

Percik

Edisi 2020 - Tahun ke 18

Edisi Bahasa Indonesia



SULITNYA
PROTOKOL KESEHATAN
DI PERMUKIMAN PADAT

Cuci Tangan Pakai Sabun dengan air mengalir

6 langkah mencuci tangan

Ingat...
Matikan keran
bila selesai cuci
tangan!

1
Basahi tangan, gosok sabun pada telapak tangan kemudian usap dan gosok kedua telapak tangan secara lembut dengan arah memutar

2
Usap dan gosok juga kedua punggung tangan secara bergantian

3
Gosok sela-sela jari tangan hingga bersih

4
Bersihkan ujung jari secara bergantian dengan posisi saling mengunci

5
Gosok dan putar kedua ibu jari secara bergantian

6
Letakkan ujung jari ke telapak tangan kemudian gosok perlahan. Bilas dengan air bersih dan keringkan

5 Waktu Penting CTPS:

1. Sebelum makan
2. Setelah BAB
3. Sebelum menjamah makanan
4. Sebelum menyusui
5. Setelah beraktifitas/sebelum menyentuh muka, dan atau setelah memegang benda asing (dari luar rumah)

sumber: covid19.go.id



Foto: eth.travel

DARI REDAKSI

Selalu Sehat saat Pandemi



NURUL WAJAH MUJAHID
Pemimpin Redaksi

Ketika dunia tidak lagi sama maka tiada pilihan lain selain beradaptasi. Penyebaran Virus Corona atau yang biasa dikenal dengan Covid-19 memaksa semua orang untuk menerapkan cara baru dalam kegiatan sehari-hari agar terhindari dari penularannya. Cara *new normal* itu menuntut semua orang untuk menghindari kerumunan, sering mencuci tangan, menjaga jarak dan banyak melakukan aktivitas di dalam rumah. Pekerjaan yang biasa dilakukan di kantor atau area lainnya dianjurkan untuk dilakukan di rumah.

Namun bekerja di rumah tidak mudah dilakukan, khususnya bagi mereka yang tinggal di permukiman padat atau kumuh. Bahkan beraktivitas di area itu bisa memudahkan mereka tertular, termasuk saat di dalam rumah karena ruangan yang sempit melebihi kapasitas plus fasilitas yang kurang memadai. Melihat fenomena itu, Majalah *PERCIK* edisi kali ini, berupaya menyajikan tema protokol kesehatan di permukiman padat penduduk sebagai sajian utama.

Selain sajian utama tersebut, *PERCIK* juga menyajikan tentang bagaimana

operator air limbah dan air minum berupaya untuk terus menyuguhkan layanan maksimal di tengah keterbatasan karena pademi. Mereka harus berinovasi agar petugas tetap bekerja sesuai protokol kesehatan, namun layanan tidak terganggu.

Di rubrik *Ragam, PERCIK* juga masih menyajikan tema yang berkaitan dengan pandemi yaitu terkait penanganan sampah infeksius. Sampah jenis ini jumlahnya bertambah di saat pandemi. Masker, alat pelindung diri (APD) petugas medis, peralatan bekas pemeriksaan dan penanganan Covid-19 dan lainnya banyak dibuang setelah dipakai. Penanganan sampah seperti ini tentu berbeda dengan sampah rumah tangga.

Melengkapi sajian kali ini, di *PERCIK* tetap tersedia rubrik *Kilas* dan *Resensi*. Tidak lupa pula ada wawancara yang kali ini menyajikan keberhasilan Kabupaten Puhuwato dalam membangun permukiman melalui program Mahayani (Pembangunan Rumah Layak Huni).

Selamat Membaca!

TIM REDAKSI

Diterbitkan oleh:
Sekretariat Kelompok Kerja Perumahan, Permukiman, Air Minum dan Sanitasi (Pokja PPAS) Nasional

Pendiri:
Oswar Mungkasa

Pengarah:
Deputi Bidang Sarana dan Prasarana BAPPENAS

Pembina:
Direktur Perumahan dan Permukiman BAPPENAS, Direktur Kesehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan, Direktur Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

Penanggung Jawab:
Direktur Perumahan dan Permukiman BAPPENAS

Pemimpin Redaksi:
Nurul Wajah Mujahid

Dewan Redaksi:
Laisa Wahanuddin, Tirta Sutedjo, Mia Amalia

Editor:
Aldy Mardikanto, Ira Lubis, Nur Aisyah Nasution, Sheny Diah Puspita

Tim Penyusun:
Islahuddin, Cheerli

Desain:
Chaerul Arif, Hengki

Sirkulasi/Sekretariat:
Coursalina

LAPORAN UTAMA



- 8 Protokol Kesehatan Masih Menjadi Masalah bagi Warga di Permukiman Padat
- 15 PDAM dan PDPAL Terus Berinovasi

TEROPONG



- 20 Berharap Penataan Kota Lebih Ramah Disabilitas

LAPORAN KHUSUS

- 26 Tantangan Pengelolaan Sampah di Indonesia

WAWANCARA

- 32 Wawancara Bupati Pohuwato: Rumah Sehat Komunal untuk Warga

OPINI

- 38 Merancang Perkotaan Indonesia Pasca Covid-19
- 43 *Public Housing*: Upaya Merumahkan Orang Kota
- 51 Mengamankan Air Minum di Tengah Pandemi Covid-19

RAGAM

- 47 Sampah Infeksius, Ancaman Lain di Balik Pandemi Covid-19

KILAS

- 55 Pengolahan Air Limbah Diharapkan Bebas PPN
- Sosialisasi Hibah Air Limbah Tahap II
- 56 17 Provinsi Ikuti Pelatihan *Online* Fasilitas Pembangunan Sanitasi
- Permukiman Padat Penduduk Sangat Rawan Penyebaran Covid-19
- 57 *Kick-off* PPAS 2020, Prakondisi untuk Kejar Target RPJMN
- Potensi Ziswaf untuk Pendanaan Air Minum dan Sanitasi

RESENSI

- 58 Pedoman Menuju Permukiman dan Perumahan Berkelanjutan
- 59 Mengurai Beban Urbanisasi di Perkotaan



Kelompok Kerja Perumahan, Permukiman, Air Minum, dan Sanitasi

POKJA PPAS Nasional

adalah wadah lintas kementerian yang bertugas mengoordinasikan arah dan kebijakan pembangunan perumahan, air minum, dan sanitasi.

Percik

Alamat Redaksi Majalah Percik:
Jl. Ki Mangunsarkoro No.41,
Menteng, Jakarta Selatan, 10310
Telp/Fax : 021-31904113,
Situs Web : nawasis.org,
Email: pokja@ampl.or.id

Redaksi menerima kiriman tulisan/ artikel dari luar. Isi berkaitan dengan air minum dan sanitasi



Mencuci tangan pakai sabun dan menggunakan masker telah menjadi gaya hidup masyarakat di tengah era new normal. Masyarakat juga menghindari kerumunan serta jarang keluar rumah jika tidak ada kebutuhan mendesak guna menghindari penularan Covid-19.

Foto: rumah123/Jhony Hutapea





FOTO: LIPUTAN6.COM

PROTOKOL KESEHATAN MASIH MENJADI MASALAH BAGI WARGA DI PERMUKIMAN PADAT

Warga perkampungan padat penduduk sangat sulit untuk kerja dari rumah (*work from home*) atau sekadar menjaga jarak di tengah aktivitas sehari-hari. Keterbatasan ruang dan lingkungan sekitar rumah membuat mereka terpaksa tetap harus berkerumun saat berinteraksi dengan tetangga.

M. Sufyan (28 tahun), warga RT 05 RW 05, Kelurahan Kapuk Muara, Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara mengaku lebih senang bekerja di kantornya dibanding di rumah miliknya yang berukuran 2,5 x 3,5 meter persegi. Walaupun rumah itu berlantai dua, rumah itu cukup kecil dan kurang leluasa untuk bekerja.

Di samping itu, banyaknya orang yang bekerja di rumah ditambah dengan banyaknya PHK membuat kampungnya lebih ramai dibanding masa sebelum Covid-19 terjadi. Akhirnya, kerumunan pun masih banyak terlihat. Berinteraksi dengan tetangga tanpa adanya pembatasan jarak masih biasa terjadi, apalagi saat berpapasan di gang sempit yang ada di lingkungan tersebut. Tidak sedikit gang yang hanya selebar 1,5 meter. Saking sempitnya gang, jika kendaraan roda dua berpapasan, salah satunya harus mengalah, berhenti, dan memiringkan kendaraannya memberikan ruang untuk yang lainnya lewat.

Kampung padat penduduk selama ini masih menjadi masalah serius di DKI Jakarta. Warga sering dihadapkan dengan berbagai persoalan yang kompleks, seperti

tempat tinggal yang kurang layak, akses air minum, dan sarana sanitasi yang kurang memadai. Di RT 05 RW 05, Kelurahan Kapuk Muara, mudah tercium bau tak sedap dan sudah bisa dipastikan berasal dari selokan serta Kali Angke yang berwarna hitam pekat. Kondisi selokan sangat memprihatinkan, tidak jarang ditemui air selokan yang hitam meluap ke jalan-jalan gang.

Berdasarkan hasil kajian Badan Pusat Statistik (BPS) 2018, di Provinsi DKI Jakarta ada sebanyak 75 RW (14%) masuk dalam kategori tidak kumuh sedangkan 445 RW (86%) masuk dalam kategori kumuh, dengan perincian: 15 RW (3,37%) kumuh berat, 99 RW (22,25%) kumuh sedang, 205 RW (46,07%) kumuh ringan, dan 126 RW (28,31%) kumuh sangat ringan. Jumlah ini tidak sedikit.

Epidemiolog Universitas Indonesia (UI) Pandu Riono menyebutkan sebenarnya yang memiliki risiko tinggi penyebaran Covid-19 ini bukan dari sisi permukiman kumuhnya, tetapi melihatnya dari sisi *crowding* atau kesesakan penduduknya.

"Di manapun berada (kepadatan itu) akan menjadi resiko yang lebih tinggi. Sementara, kepadatan

hunian itu kan bukan hanya di permukiman kumuh saja, bisa juga di asrama. Kalau permukiman kumuh apakah ada kepadatan huniannya, tentu risikonya tinggi juga," paparnya kepada Majalah *PERCIK*.

Pandu juga menuturkan bahwa bukan hanya di permukiman kumuh resiko penularan Covid-19 terjadi, namun di permukiman tidak kumuh pun potensi itu juga cukup besar. Pandu menjelaskan penularan Covid-19 ini adalah dari orang sangat dipengaruhi oleh pertemuan atau kontak dengan orang lain. Di pemukiman padat penghuni, itu kontakannya memang akan lebih tinggi.

"Banyak orang (di permukiman padat) dengan gagahnya bilang harus 3 M, menjaga jarak, mencuci tangan, dan

mengenakan masker. Padahal di wilayah tersebut hampir tidak mungkin menjaga jarak, tidak mungkin mencuci tangan karena akses air bersihnya terbatas. Begitu juga dengan memakai masker. Maskernya siapa yang menyediakan, karena mereka sebenarnya ini kelompok yang miskin," paparnya.

Sementara itu terkait kesesakan penduduk di Jakarta, Direktur Rujak Center for Urban Elisa Sutanudjaja dalam *webinar* yang diselenggarakan oleh Kementerian PPN/Bappenas bersama dengan The HUD Institute menyebutkan bahwa ada ketidakadilan ruang di Jakarta yang menyebabkan kesesakan di Ibu Kota.

Elisa menambahkan, kekumuhan terjadi pada saat kepadatan itu berubah menjadi kesesakan dan bertemu dengan kondisi



Banyak orang (di permukiman padat) dengan gagahnya bilang harus 3 M, menjaga jarak, mencuci tangan, dan mengenakan masker. Padahal di wilayah tersebut hampir tidak mungkin menjaga jarak, tidak mungkin mencuci tangan karena akses air bersihnya terbatas.

PANDU RIONO,
EPIDEMIOLOG
UNIVERSITAS INDONESIA



FOTO: CNNINDONESIA.COM



FOTO: ANTARAFOTO.COM

kesenjangan infrastruktur. Dimana kesenjangan itu berarti terjadi kesenjangan fasilitas kesehatan, kesenjangan fasilitas sanitasi, kemudian jalan dan lain sebagainya.

"Nah, di situlah baru terjadi kekumuhan, karena ada juga suatu kondisi dimana ada wilayah yang bangunannya nampak bagus tetapi sebenarnya kumuh," katanya.

Mengenai penyebaran Covid-19, Elisa mengatakan bahwa virus tersebut memang asalnya bukan dari RW permukiman kumuh, tetapi berasal dari *imported case*, atau virus dibawa dari luar lingkungan tersebut.

Sebenarnya, kata Elisa, sebelum pemerintah melakukan PSBB, di beberapa permukiman dan kampung "kumuh" mereka sudah melakukan "lockdown" atau penutupan wilayah lebih dulu.

Ketika Rujak melakukan survei persepsi resiko di tengah-tengah kampung kumuh kemudian memberikan pertanyaan seberapa besar kemungkinan warga terkena Covid-19, hasilnya adalah sebanyak 54%. Survei ini dilakukan masih di awal-awal pandemi terjadi.

"Mereka (di permukiman kumuh) banyak yang percaya diri, dia *gak* bakal terkena, kecil kemungkinannya," kata Elisa.

Selanjutnya, ketika ada pertanyaan seberapa banyak orang yang Anda kenal terkena Covid-19, sebesar 94% menjawab tidak ada.

"Lalu yang *agak* unik, ternyata orang di kampung kumuh tidak begitu kenal dengan orang lain yang terkena Covid-19, 94% orang menjawab *enggak* kenal, *nggak* punya kenalan yang terkena Covid-19," katanya.

Menurut Elisa, kondisi seperti ini menjadi persepsi resiko di permukiman kumuh menjadi rendah. Akibatnya, itu akan memengaruhi bagaimana mereka berperilaku di tempat tinggalnya maupun di luar.

"Oleh karena itu setelah ada hubungan erat antara bentuk morfologi kota, bangunan, dengan kondisi sosial ekonomi serta persepsi mereka itu, dan persepsi itu kemudian mempengaruhi perilaku para penduduk" jelasnya.

Mencegah Covid-19 dengan Perilaku

Pandu Riono menegaskan sebetulnya pandemi itu tidak hanya ditentukan oleh kepadatan penduduk, namun lebih ditentukan mobilitas penduduk itu sendiri.

"Tidak ada pilihan lain untuk mencegah penyebaran Covid-19, ini adalah perilaku. Penyebaran Covid-19 ini



bukan atas luas ruang, tetapi perilaku penduduk,” tegas Pandu.

Dikatakannya, perilaku penduduk walaupun huniannya tidak memenuhi syarat tetapi mereka bisa menjaga huniannya agar tidak terjadi kasus positif misalnya dengan menjalankan pola 3M (memakai masker, mencuci tangan, dan menjaga jarak) maka wilayah tersebut akan aman.

Ada kesalahan fatal yang menyebabkan penyebaran Covid-19 menjadi semakin meluas, ketika ada yang positif mereka melakukan isolasi mandiri di rumah yang menyebabkan terjadinya kluster-kluster keluarga.

“Soal kluster keluarga, kalau ada anggota rumah tangga yang positif harus diisolasi mandiri. Itu biasanya tidak bisa isolasi mandiri dengan baik, dia masih bergabung bersama anggota keluarganya

Yang agak unik, ternyata orang di kampung kumuh tidak begitu kenal dengan orang lain yang terkena Covid-19, 94% orang menjawab enggak kenal, nggak punya kenalan yang terkena Covid-19.

ELISA SUTANUDJAJA
DIREKTUR RUJAK
CENTER FOR URBAN

atau tempat tinggal lainnya, misalnya mereka juga ada yang masih tinggal di kos atau di asrama. Ini kemudian yang menyebabkan munculnya kluster rumah tangga, kluster kos, kluster asrama, di Jakarta itu juga banyak seperti itu” katanya.

Oleh karena itu, kata Pandu, isolasi tidak boleh dilakukan di rumah atau di lokasi yang memungkinkan masih bisa berinteraksi dengan orang banyak. Isolasi harus dilakukan di tempat-tempat khusus.

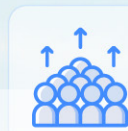
“Misalnya di Wisma Atlet, itu juga kan banyak (ruangan), balai-balai pelatihan milik pemerintah itu juga bisa dipakai,” tegas Pandu.

Selanjutnya, dikatakan Pandu, di permukiman padat juga jika ada satu orang yang terinfeksi maka harus dilakukan *contact tracing* yang banyak karena mereka banyak kontak dengan yang lainnya.



Istilah *Home is the Safest Place* (Rumah sebagai tempat teraman) dalam berlindung dari bahaya Covid-19 tidak bisa berlaku untuk semua orang. Masyarakat di permukiman padat dan kumuh tak bisa berlindung di rumah mereka

TANTANGAN PENULARAN COVID-19 DI PERMUKIMAN PADAT



Kesesakan penduduk tinggi.

Tidak memungkinkan untuk *physical distancing*.



Akses air minum dan sanitasi buruk.

Membuat pencegahan penyebaran virus melalui penerapan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) menjadi sulit dilakukan.



Rendahnya akses terhadap layanan kesehatan.

Tidak menjangkau fasilitas kesehatan karena kendala finansial dan minim informasi.



Mayoritas pekerja sektor informal.

Tidak memungkinkan mereka bekerja dari rumah dan tidak memiliki *financial buffer*.



"Harus dilakukan tes, tapi bukan tes massal dalam artian semua penghuni warga di pemukiman gedung itu harus dites, apalagi menggunakan *rapid test*," paparnya.

Rapid test dinilainya tidak efektif, karena hanya akan mengidentifikasi antibodi dan bukan virus. Seharusnya menggunakan tes yang bisa mendeteksi virus yaitu dengan PCR.

"Penekannya bukan pada tesnya yang penting, tetapi bagaimana menangani atau memastikan keamanan masyarakat padat penduduk itu memiliki hunian yang layak. Mereka *kan* tidak layak, sirkulasi udara juga tidak layak, cahaya matahari juga," pungkasnya.

Solusi Mengurangi Kawasan Kumuh di Indonesia

Sementara itu pengamat perkotaan, Yu Sing menjelaskan, kawasan kumuh bukan karena persoalan fisik, tapi persoalan utamanya adalah persoalan ekonomi. Indonesia menempati urutan ketujuh dalam indeks

Kapitalisme Kroni 2016 versi *The Economist*. "Kapitalisme yang dijalankan berkroni antara pemerintah dengan pengusaha, sehingga pengusaha jauh lebih maju sementara masyarakat buruh yang selalu kurang sejahtera," jelasnya.

Dikatakannya, sekitar satu persen (2,6 juta jiwa) orang terkaya di Indonesia menguasai 49% dari total kekayaan nasional; 10 persen orang terkaya (26 juta jiwa) menguasai 77% kekayaan nasional; dan sekitar 100 juta orang termiskin (40%) berebut 1,4% dari total kekayaan Indonesia.

"Dalam hal akses kepemilikan tanah di Indonesia, ini lebih gila lagi, laporan *World Bank* 2015: 0,2% orang terkaya menguasai 74% tanah. 99,8% penduduk hanya memperoleh 26% sisanya," jelasnya.

Yu Sing menegaskan jika masih ada ketidakadilan ekonomi, sulit bagi masyarakat bisa membangun kawasan permukiman mereka, sehingga kemudian muncul permukiman kumuh.

"Jadi persoalan pertama kalau mau memperbaiki kawasan kumuh, *beresin* dulu sistem ekonomi. Jangan menganut kapitalisme kroni, tetapi kembali kepada sistem ekonomi Pancasila, kesejahteraan untuk masyarakat bukan untuk pengusaha yang ada di atas," tegasnya.

Selanjutnya, yang kedua adalah permukiman harus dikembangkan sesuai dengan fitrahnya, sebagai ruang hidup manusia bukan hanya tempat tinggal. "Ruang hidup manusia itu manusia membutuhkan kerja, manusia membutuhkan pendidikan, membutuhkan pasar untuk belanja, tempat jual beli, dan lain sebagainya," kata Yu Sing.

Seharusnya, dikembangkanlah kawasan-kawasan permukiman yang dirancang oleh pemerintah itu kawasan yang memang menjadi ruang hidup.

"Sehingga kawasan itu bisa menjadi tempat masyarakatnya tumbuh maju dan sejahtera," pungkasnya. (*)

Sektor-sektor layanan publik harus terus waspada di tengah Pandemi Covid-19 yang belum menunjukkan akan berakhir. Layanan harus tetap diberikan, namun kewaspadaan harus tetap terjaga agar petugas dan konsumen terhindar dari Covid-19.



TANTANGAN PELAYANAN SAAT PANDEMI COVID-19,
**PDAM DAN PDPAL
TERUS BERINOVASI**



Perusahaan yang bergerak di sektor pelayanan publik seperti Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dan Perusahaan Alir Limbah (PAL) harus berinovasi menyalasi kondisi yang berubah. Di satu sisi perusahaan harus melakukan peningkatan pelayanan air minum untuk masyarakat, di sisi lain mereka harus merelakan pendapatan yang berkurang akibat masyarakat yang kesulitan membayar tagihan.

PDAM Kabupaten Gianyar, misalnya, berinovasi dengan membebaskan denda bagi pelanggan yang menunggak pembayaran tagihan. Langkah itu diambil untuk meringankan beban masyarakat selama pandemi Covid-19. Bahkan, untuk April 2020, PDAM telah membebaskan biaya denda pelanggan, penyambungan kembali, dan segel senilai Rp 1.087.811.000.

Direktur Utama PDAM Gianyar, Made Sastra Kencana, menyatakan, pembebasan denda itu terus berlangsung hingga situasi normal kembali. "Untuk denda bulan April ini perusahaan sudah membebaskan denda pelanggan dengan besaran Rp 335.871.000. Denda dibebaskan sampai situasi normal kembali," ungkapnya kepada media, Senin (20/4/2020).

Sastra Kencana juga menyatakan bahwa selain pembebasan tagihan, pelanggan yang masa waktunya kena denda dan disegel jumlahnya juga sangat banyak dan mencapai 5.015 saluran pelanggan. Jika ditotal nilainya mencapai Rp 1 miliar lebih.



FOTO: FORKALIM.OR.ID



Memang ada beberapa daerah yang tetap melakukan operasi seperti biasa, misalnya di PD PAL Jakarta, PD PAL Bekasi itu (beroperasi) biasa. Namun, ada juga yang seminggu hanya beroperasi dua hari, seperti di Makassar, bahkan ada yang terpaksa menutup pelayanannya atau tidak beroperasi di beberapa daerah.

SUBEKTI

KETUA FORUM KOMUNIKASI AIR LIMBAH (FORKALIM)

"Kalau sampai 24 April yang terkena segel 5.013 dikalikan dengan 50.000 menjadi Rp 250.560.000. Penyambungan kembali 5.015 dikalikan

150.000 sama dengan Rp 751.950.000. Jika ditotal penyambungan kembali, segel, dan denda menjadi Rp 1.087.811.000," paparnya.

Selanjutnya, untuk penyambungan kembali, jika pelanggan sudah menunggak bulan ketiga dan ingin disambungkan kembali tidak harus membayar seperti layaknya penyambungan baru.

Kebijakan tersebut merupakan upaya dari direksi perusahaan untuk meringankan beban masyarakat. Meskipun dengan tanpa denda bagi pelanggan yang terlambat diberlakukan, bukan berarti pelayanan menjadi buruk. Sebaliknya, Sastra Kencana menekankan pada jajarannya untuk tetap mengutamakan pelayanan PDAM.

Tidak cukup dengan itu tantangan PDAM pada

saat pandemi ini. Adanya pemberlakuan *social distancing* dan pembatasan-pembatasan aktivitas di luar rumah, antara lain siswa harus belajar di rumah dan pegawai bekerja di rumah, berakibat pada beban pemakaian air minum menjadi tinggi. "Beberapa lokasi seperti di salah satu *District Meter Area* (DMA) Cabang Blahbatuh terjadi penurunan tekanan. Awalnya disinyalir ada bocor. Setelah ditelusuri ternyata di area tersebut ada peningkatan pemakaian air secara bersamaan," ucapnya.

Kebijakan serupa dilakukan oleh PDAM Tirta Musi di Palembang yang memberikan keringanan kepada para

pelanggan yang mengalami lonjakan tagihan akibat meningkatnya penggunaan air lantaran tingginya aktivitas di dalam rumah.

Sementara itu di Kota Palembang, Pemerintah kota setempat bersama PDAM Tirta Musi memberikan solusi berupa keringanan kepada para pelanggan yang merasa keberatan dengan tingginya jumlah tagihan. Keputusan tersebut setelah Pemkot melakukan rapat bersama PDAM pada Senin, 6 Juli 2020. "Di bulan Juli, setelah meterannya betul-betul dibaca oleh petugas PDAM, ternyata pemakaiannya di atas normal. Itu terakumulasi dari pemakaian bulan April, Mei dan Juni yang baru dibayarkan di bulan Juli," kata Wakil Wali Kota Palembang Fitrianti Agustinda.

Inovasi yang berbeda dilakukan oleh PDAM Surabaya. Sebagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19, PDAM Surabaya melakukan peningkatan kandungan *biocide* atau bahan kimia pembunuh bakteri dalam air yang dikirim ke rumah warga dengan tingkat level aman dan efektif. "Paling tidak air tersebut aman dan sehat cukup untuk mandi. Manfaatkan air PDAM di seluruh kota untuk ikut melawan Covid-19," ujar Direktur Utama PDAM Surabaya Muji Aman, seperti dikutip dari *Antara*, Rabu (18/3/2020).

Forkalim Tingkatkan K3

Forum Komunikasi Air Limbah (Forkalim) sebagai asosiasi pengelola air limbah domestik yang membawahi

Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengolahan Air Limbah (UPTD PAL) seluruh Indonesia menyadari betul Covid-19 ini sangat berpengaruh pada pelayanan perusahaan.

Ketua Forkalim, Subekti, mengatakan, pandemi ini dampaknya sangat besar pada pelayanan, terutama di beberapa daerah. "Memang ada beberapa daerah yang tetap melakukan operasi seperti biasa, misalnya di PD PAL Jakarta, PD PAL Bekasi itu (beroperasi) biasa. Namun, ada juga yang seminggu hanya beroperasi dua hari, seperti di Makassar, bahkan ada yang terpaksa menutup pelayanannya atau tidak beroperasi di beberapa daerah," tutur Subekti kepada PERCIK.

Selain itu, dampak yang sangat terasa adalah permintaan masyarakat yang belum punya perpipaan, seperti sedot tinja dan sebagainya, itu menurun. "Jadi memang permintaannya menurun," katanya.

Meski demikian, tidak dimungkiri, pandemi juga ada hikmahnya. Pola hidup sehat seperti mencuci tangan pakai sabun dan menjaga kebersihan, hal yang sudah lama dikampanyekannya, diterapkan secara sadar oleh masyarakat di saat pandemi ini. "Cuci tangan pakai sabun, mengenakan masker, menjaga kebersihan itu awal dari menjadi kesehatan. Kami sudah lama mengampanyekan cuci tangan pakai sabun dan sekarang, dengan adanya virus ini timbul kesadaran pentingnya perilaku sehat," papar Subekti.

Di sisi lain, Forkalim tidak boleh lengah terhadap virus yang penyebarannya sangat cepat itu. Upaya-upaya pun dilakukan untuk mencegah persebaran Covid-19, di antaranya dengan mengedukasi seluruh operator se-Indonesia mengenai pentingnya keselamatan kerja. "Pertama adalah *concern* mengenai K3 (kesehatan dan keselamatan kerja) karena kita tahu, di beberapa penelitian seperti di Belanda, di China, di Australia, sudah ditemukan adanya SARS-CoV 2 pada air limbah," papar pria yang juga pernah menjabat sebagai direktur PD PAL Jakarta.

Subekti menjelaskan, meskipun secara penelitian belum ada temuan transmisi

dari limbah ke manusia, namun ini menjadi perhatian khusus bagi para operator PAL agar lebih waspada lagi dalam melakukan kerja-kerja pelayanan. "Untuk itu, kami menyelenggarakan *webinar* dengan peserta seluruh Indonesia tiga kali, khususnya untuk menjelaskan bagaimana mengelola limbah ini sehingga memenuhi aspek-aspek K3. Cukup bagus responsnya sehingga teman-teman operator se-Indonesia pola keselamatan kerjanya meningkat. Bagaimana tidak boleh bersentuhan langsung dengan limbah, bagaimana saat bersosialisasi dengan masyarakat harus pakai perlengkapan standar operasional. Intinya, standar protokol kesehatan yang

FOTO: KORANBEKASI.ID



FORKALIM SERING MELAKUKAN PENGECEKAN KESEHATAN PEKERJA YANG DI LAPANGAN AGAR TERHINDARI DARI COVID-19.



Forkalim *concern* mengenai K3 (kesehatan dan keselamatan kerja) karena kita tahu, di beberapa penelitian seperti di Belanda, di China, di Australia, sudah ditemukan adanya SARS-CoV 2 pada air limbah.

SUBEKTI

KETUA FORUM KOMUNIKASI AIR LIMBAH (FORKALIM)

melebihi standar masyarakat biasa karena dia kan mengelola limbah." paparnya.

Edukasi di awal-awal pandemi berbentuk *webinar* K3 itu diadakan Forkalim berkolaborasi dengan USAID IUWASH Plus dan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan dalam bentuk beberapa *webinar* yang terkait dengan pengoperasian sarana dan prasarana, pengenalan teknologi air limbah jadi agar menghasilkan *output* yang baik. "Pada *webinar* untuk K3 dan sebagainya, kami sampaikan kepada teman-teman operator agar tidak takut, meskipun kita di tengah-tengah pandemi karena ini kan pelayanan dasar. Kami melakukan edukasi kepada mereka ya pelayanan tetap harus jalan, tetapi dengan syarat harus tetap aman dan menjalankan K3," ucapnya.



ISTIMEWA

Selanjutnya, Subekti menyebutkan Forkalim pun sering melakukan pengecekan kesehatan pekerja yang ada di lapangan agar terhindar dari Covid-19. "Saat ini virusnya agak lain sehingga responsnya teman-teman harus lebih waspada," katanya.

Upaya lain yang ditempuh, pihaknya saat ini sudah mengajukan pembebasan PPN air limbah, selain sebagai langkah yang ditempuh saat pandemi, secara umum Forkalim paham betul target SDGs 2030. "Pada 2019 di Indonesia masih ada 25 juta masyarakat yang masih buang air besar sembarangan. Masih ada 68 juta masyarakat Indonesia yang sanitasinya masih tidak layak. Nah, itu kan PR yang sangat besar, padahal waktunya tinggal 10 tahun lagi" urainya.

Berangkat dari situ, Forkalim berkolaborasi dengan USAID IUWASH Plus dan Universitas Indonesia sebagai pelaku kajian akademisnya, merumuskan pengajuan

pembebasan PPN air limbah. "Hasil (kajian) kami *submit* ke Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian dan beberapa kali kami sudah lakukan itu, kemudian ke Kementerian Keuangan, kemudian Bappenas, Kementerian PUPR, serta Kementerian Dalam Negeri," tuturnya.

Intinya, kalau terlaksana PPN air limbah dibebaskan, itu akan mempercepat terwujudnya pengelolaan air limbah yang baik dan merata di seluruh Indonesia sehingga semakin mendekati pada tujuan SDGs.

"Nah, ini mudah-mudahan bisa cepat terealisasi, karena kami sudah *submit*, (isu ini juga) sudah beberapa kali dibahas. Secara prinsip disetujui sampai Kementerian Koordinator Perekonomiannya, tapi di Kementerian Keuangannya masih belum final. Masih perlu pendalaman," kata Subekti. (*)



BERHARAP PENATAAN KOTA LEBIH RAMAH DISABILITAS

Penyandang disabilitas sempat kurang diperhatikan dalam penanganan Covid-19. Contohnya, pada awal-awal pandemi Covid-19, fasilitas umum seperti rumah sakit dan Wisma Atlet sempat tidak menerima penyandang disabilitas. Di masa mendatang, fasilitas, khususnya di perkotaan diharapkan lebih memperhatikan kebutuhan penyandang disabilitas.

Ketua Himpunan Wanita Disabilitas Indonesia (HWDI) Maulani Rotinsulu menyebut banyak petugas dan fasilitas umum yang belum terbiasa memberikan layanan kesehatan kepada penyandang disabilitas. Selain itu, para petugas medis terbentur dengan protokol Covid-19 yang tidak membolehkan adanya pedamping bagi pasien Covid-19. Padahal bagi penyandang disabilitas, khususnya disabilitas ganda membutuhkan pendamping untuk membantu kebutuhan mereka selama perawatan.

“Jadi dampaknya, dari Covid-19 itu pertama, adalah protokol kesehatan yang tidak sesuai dengan pendekatan-pendekatan penyandang disabilitas. Itu salah satu permasalahan dari para penyandang disabilitas,” jelasnya.

Kemudian kedua, di bidang sosial ekonomi, seperti diketahui Indonesia masih jalan di tempat terkait pengembangan pemberdayaan sosial ekonomi untuk para penyandang disabilitas. Pengembangannya hanya melalui pelatihan-pelatihan saja, sedangkan yang diselenggarakan dinas tenaga kerja hanya sebatas dan masih di sekitar pijat.

“Pelatihan seperti itu (pijat) bukan berarti itu salah. Itu juga menjadi sumber daya penafkahan bagi sebagian atau banyak teman-teman disabilitas netra,” kata dia.

Namun saat pandemi, mereka dibenturkan juga dengan protokol Covid-19, usaha mereka benar-benar

mati suri, praktik pijat yang mengharuskan bersentuhan tentu saja dilarang karena melanggar protokol kesehatan. Sementara mereka tidak punya cukup modal untuk menyiapkan APD-APD yang berkaitan dengan pelayanan mereka. Itu kemudian menjadi kendala terbesar yang dikeluhkan para tunanetra yang tergabung dalam Pertapi (Persatuan Tunanetra Pijat).

“Jadi banyak sekali para pemijat disabilitas netra yang

perlindungan sosial itu di bawah 10 persen yang bisa diserap para penyandang disabilitas.

“Jadi pada dasarnya banyak program perlindungan sosial yang tidak bisa menjangkau para penyandang disabilitas itu sendiri. Misalkan termasuk PKH, dan lainnya,” kata Maulani.

Bagi penyandang disabilitas yang *multi burden* (beban), jelasnya, terutama yang tinggal di desa, dan mereka



FOTO: NEWMANDALA.ORG/

kemudian benar-benar tidak punya penghasilan akibat dari pandemi Covid-19 ini. Itu di sosial ekonomi.” tuturnya.

Ketiga, terkait sosial ekonomi juga, bulan April 2020 lalu pihaknya juga melakukan *assessment* (penilaian) secara *online* dengan mencakup sekitar 30 daerah dengan jumlah responden sekitar 1.636 orang. Dalam *assessment* tersebut ditemukan beberapa fakta. Di antaranya adalah tentang *social protection*, yaitu ternyata akses penyandang disabilitas pada program-program pemerintah di isu-isu

adalah kelompok rentan, kemudian masuk kategori miskin tetapi tidak terakses dengan program-program perlindungan sosial pemerintah.

“Jadi secara perekonomian juga kita berdampak karena produk pelatihan-pelatihan kita kan dari pemerintah dan salah satu nya adalah pemberdayaan ekonominya adalah pemijat. Dan sekarang benar-benar terpuruk. Ditambah bantuan-bantuan pemerintah sedikit sekali yang dapat diakses mereka,” paparnya.

Protokol Kesehatan Diharap Lebih Ramah Disabilitas

Maulani juga menyinggung soal protokol kesehatan Covid-19 yang belum ramah para penyandang disabilitas. Akhirnya, penanganan kasus positif penyandang disabilitas dilakukan secara eksklusif. Penanganannya dilakukan di panti penyandang disabilitas yang terpapar, kemudian dengan kedatangan tenaga medis setiap hari, ini tentu juga akan menimbulkan kerentanan lainnya.

Pada intinya, kata dia, protokol Covid-19 itu lumayan tidak *match* dengan pendekatan-pendekatan bagi para penyandang disabilitas dan kemudian belum di *adjustable* (disesuaikan). Penggunaan masker misalnya, para disabilitas tunarungu tidak mengetahui informasi yang disampaikan petugas saat berbicara menggunakan masker. Karena tidak semua petugas atau minim sekali petugas yang bisa berbahasa isyarat.

“Sedangkan teman-teman disabilitas rungu ketika

menghadapi yang tidak bisa berbahasa isyarat ya mereka *misleading*. Jadi mereka membaca gerak bibir, untuk memahami mereka membaca gerak bibir atau kemudian petugas-petugas yang menggunakan masker itu kan selain mereka tidak bisa bahasa isyarat mereka juga tidak siap dengan alat-alat komunikasi dengan tulisan. Nah ini yang kemudian pihaknya usulkan bahwasanya peraturan-peraturan itu tidak hanya diverbalkan, tetapi bisa dibuatkan petunjuk berupa tulisan atau isyarat sederhana yang bisa dipahami mereka,” ungkapnya.

Dijelaskannya, usulan-usulan soal peraturan atau kebijakan itu dibuat menjadi satu tulisan kemudian dilaminating sehingga bagi orang-orang yang agak bingung mendapat informasi dari polisi atau petugas itu kemudian petugas ini bisa menyodorkan tulisan-tulisan tersebut.

“Dengan tulisan-tulisan dan bahasa sederhana dan bisa dipahami dengan mudah. Kita juga sudah mengusulkan, tetapi sepertinya sampai

saat ini belum terealisasi di lapangan,” katanya.

Fasilitas Publik untuk Disabilitas

Masih banyak fasilitas pelayanan publik yang tidak ramah disabilitas tentu masih menjadi persoalan yang paling keras disuarakan, tetapi Maulani percaya bahwa masih ada upaya pemerintah untuk menyediakan fasilitas pelayanan publik yang konvensi dengan hak-hak penyandang disabilitas.

“Jadi tidak serta merta hari ini kita minta kemudian besok bisa, karena ini berbicara tentang kebijakan pelayanan, infrastruktur pelayanan. Persiapan itu tidak gampang, jadi kita percaya tentang realisasinya tidak sekaligus, tetapi kita harus menunggu, hanya memang di Indonesia ini kelamaan realisasinya,” tegas dia.

Padahal, terkait dengan peraturan standar aksesibilitas itu sudah ada sejak tahun 1997-1998. Pada tahun 1998 misalnya, Kementerian PU sudah mengeluarkan tentang

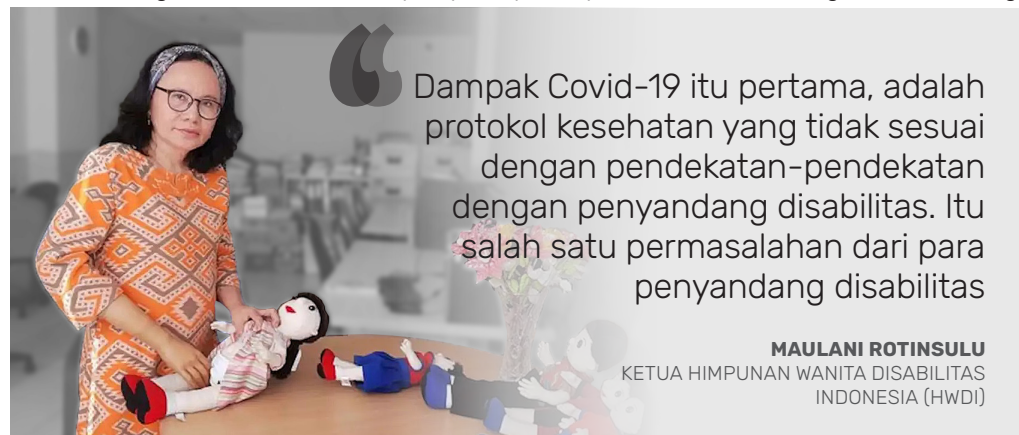


FOTO: NEWMANDALA.ORG

standar aksesibilitas dan lain sebagainya tentang pelayanan publik. Bahkan di DKI Jakarta, Pergub nya sudah ada sejak 1981.

“Jadi wajar kalau penyandang disabilitas ngomong tentang pelayanan publik itu suka kenceng,” katanya.

Karena kata dia, peraturan soal aksesibilitas di Indonesia sudah ada sejak lama, tapi realisasinya hingga saat ini tidak final. Menurutnya, terkait dengan tidak finalnya fasilitas yang ramah disabilitas itu masih bisa ditoleransi, tetapi kemudian ada hal-hal yang malah membahayakan. Ia mencontohkan ada beberapa *guiding block* yang terhalang pot bunga, tiang listrik dan ini sangat membahayakan penyandang disabilitas.

Padahal seharusnya jalur pemandu itu yang menyesuaikan dan kemudian disabilitas netra bisa

mengikuti jalur itu tanpa menghadapi bahaya. Namun karena keterbatasan informasi yang disampaikan dari *planner* (perencana) ke pengembang hingga banyak para pengembang kira ini hanya variasi dan bukan fungsional.

“Mereka kira ini, sifatnya variasi, sehingga mereka kadang-kadang pasanganya sembarangan. Misalnya *guiding line* ada yang endingnya di pinggir kali, atau endingnya di bawah jembatan penyebrangan ini yang membahayakan,” katanya.

Pemerintah Berusaha Lebih Maksimal

Soal permukiman di Indonesia, HWDI mengusulkan kepada pemerintah untuk menyiapkan kuota rumah untuk penyandang disabilitas, misalnya di rumah susun ada kuota untuk para penyandang disabilitas atau lansia, jadi bicaranya bukan masalah

fasilitas untuk penyandang disabilitas atau lansia tapi fasilitas rumah susun yang aksesibel.

“Artinya semua orang bisa menjangkau, semua orang bisa mengakses kemudian nyaman untuk tinggal di rumah susun itu,” kata dia.

Saat ini, Peraturan Pemerintahnya memang sudah ada dan untuk penyandang disabilitas yang diminta di dalam PP itu adalah desain perumahan yang aksesibel. Artinya desain aksesibel itu bukan hanya mudah dan nyaman dipakai untuk penyandang disabilitas tetapi semua orang juga akan nyaman jika desainnya aksesibel. Tentu saja hal ini tidak hanya terkait dengan program pemerintah, namun juga perumahan dan permukiman lebih luas yang disediakan oleh swasta. Sebagai contoh pada apartemen dan hotel selain menyediakan fasilitas



FOTO: NEWMANDALA.ORG/

juga harus menyediakan unit atau kamar yang ramah penyandang disabilitas.

Pemerintah sebenarnya sudah berupaya untuk mengakomodasi keperluan kalangan disabilitas di tengah situasi *new normal*, di antaranya dengan memaksimalkan Peraturan Pemerintah No. 13 Tahun 2020 tentang Akomodasi yang Layak untuk Peserta Didik Penyandang Disabilitas yang diterbitkan 20 Februari 2020. Selain itu, sejumlah instansi terkait telah memiliki sejumlah program yang khusus ditujukan untuk penyandang disabilitas.

Staf Ahli Madya Bidang Hukum dan HAM Kantor Staf Presiden (KS) Sunarman Sukanto menyebutkan bahwa sejumlah upaya telah dilakukan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan penyandang disabilitas di tengah pandemi Covid-19.

“Yang pertama, Kementerian Sosial misalnya sudah mengeluarkan pedoman untuk pencegahan dari kemungkinan terpapar Covid-19. Untuk difabel di Indonesia ini sudah ada pedomannya,” kata Sunarman dalam diskusi online bertajuk ‘Pemenuhan Hak Lansia dan Penyandang Disabilitas di Era *New Normal*’, (7/7/2020).

Selain itu, Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak telah mengeluarkan Panduan Perlindungan Khusus Bagi Perempuan Penyandang Disabilitas dalam Situasi Pandemi Covid-19. Begitu juga dengan Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Kemendes PDT) yang menyusun pedoman pengembangan desain inklusi.

Upaya juga dilakukan Tim Komunikasi Sub-Kluster Lansia, Disabilitas, dan Kelompok Rentan Lainnya di

Kluster Nasional Perlindungan dan Pengungsian yang membuat Panduan Penyelenggaraan Komunikasi dan Penyampaian Informasi yang Inklusif tentang Penanganan Covid-19.

Sedangkan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sudah melakukan sosialisasi Peraturan Pemerintah Tahun 2020 tentang Akomodasi yang Layak untuk Peserta Didik Penyandang Disabilitas. Terakhir pemerintah daerah juga berusaha memenuhi kebutuhan penyandang disabilitas melalui Gugus Tugas Penanganan Covid-19 Daerah.

Diharapkan sejumlah upaya yang dilakukan pemerintah tersebut mampu mempermudah kalangan disabilitas dalam beraktivitas sehari-hari di masa pandemi Covid-19. (*)

BERIKAN INFORMASI TENTANG PANDEMI DENGAN BENAR

Pandemi Covid-19 kian meluas, namun sayangnya dengan meluas wabah ini sering tidak dibarengi dengan “infodemi” yang benar di tengah masyarakat. Masih banyak beredar informasi yang berlebihan, tidak akurat, dan bahkan membahayakan kesehatan.

Maka di tengah banjir informasi ini perlu adanya relawan yang menyampaikan fakta-fakta dengan benar kepada masyarakat.

Ayo jadi relawan yang menyebarkan informasi benar, seperti informasi dari Satgas Covid-19 yang terverifikasi.





FOTO: WASTE4CHANGE.COM

TANTANGAN PENGELOLAAN SAMPAH DI INDONESIA

Sampah masih banyak meninggalkan persoalan bagi banyak daerah di Indonesia. Masalahnya tidak hanya terkait kebiasaan membuang sampah pada tempatnya, namun juga bagaimana mengolah sampah tersebut agar tidak hanya berujung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) memperkirakan bahwa pada 2020 ada sekitar 67,8 juta ton timbunan sampah di Indonesia. Jumlah itu kemungkinan terus bertambah seiring meningkatnya kesejahteraan masyarakat yang dibarengi peningkatan konsumsi. Tidak jauh berbeda dengan itu, berdasarkan data Sustainable Waste Indonesia (SWI), sejak 2017 Indonesia diperkirakan menghasilkan 64 juta ton sampah setiap tahunnya. Dari angka tersebut baru 7% yang didaur ulang, sementara 69% di antaranya menumpuk di TPA. Hal yang menjadi keprihatinan, 24% sisanya dibuang sembarangan dan mencemari lingkungan sehingga dikategorikan sebagai *illegal dumping*.

Fakta dan data tersebut menunjukkan bahwa persoalan sampah masih menjadi masalah serius di Indonesia. Padahal, untuk menyelesaikan masalah sampah, pemerintah telah melakukan sejumlah usaha. Untuk meningkatkan daur ulang sampah, pemerintah telah menetapkan arah kebijakan dan strategi serta targetnya dalam Rencana Pembangunan Jangka



Penting untuk pemilahan (sampah) di sumber utama untuk meningkatkan kualitas sampah karena sistem pengumpulannya harus bersinergi

DINI TRISYANTI
DIREKTUR SUSTAINABLE WASTE INDONESIA

Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024.

Sampah plastik sebenarnya punya potensi besar untuk didaur ulang. Pemanfaatannya bisa sebagai campuran aspal, energi listrik, ataupun diolah kembali menjadi bahan baku plastik. Merujuk data dari Asosiasi Industri Olefin, Aromatik, dan Plastik Indonesia (Inaplas), dari 2,7 juta ton sampah plastik, baru sekitar 61,5% yang didaur ulang. Masih ada sekitar 1 juta ton sampah plastik yang dapat didaur ulang.

Direktur Sustainable Waste Indonesia (SWI) Dini Trisyanti menyampaikan, setelah plastik digunakan manusia maka ia akan masuk proses

daur ulang. SWI membaginya menjadi tiga kelompok daur ulang: *upstream*, *midstream* dan *downstream*. Alurnya, dari pemulung, bank sampah, pengepul, hingga pabrik daur ulang.

Setelah melakukan studi selama empat bulan, hasilnya menunjukkan bahwa saat ini, baru sekitar 11,83% sampah plastik di area perkotaan Pulau Jawa yang berhasil dikumpulkan dan didaur ulang. Sisanya, 88,17%, masih diangkut ke TPA atau bahkan berserakan di lingkungan. Dari 11,83% sampah plastik yang dikumpulkan, 9,78% berasal dari pemulung, 1,78% dari TPS3R/TPST dan hanya 0,26% berasal dari bank sampah.

“Dari hasil di atas, penting untuk melihat bagaimana ekosistem pengumpulan dari bank sampah dan pelaku masyarakat bisa saling terintegrasi dengan para pendaur ulang,” ungkap Dini.

Masalahnya, menurut Dini, kualitas sampah pascakonsumsi yang ada di Indonesia umumnya rendah. Misalnya, kerap tercampur antara satu jenis sampah dengan yang lainnya sehingga



FOTO: PUJPR



Masalah sampah di Indonesia itu terjadi karena masyarakat masih mencampur sampah menjadi satu. Padahal, berdasarkan Undang-Undang Pengolahan Sampah dan Peraturan Pemerintah turunannya, masyarakat wajib memilah sampah.

MOHAMAD BIJAKSANA JUNEROSANO
PENDIRI WASTE4CHANGE

pemulung mendapatkannya dalam keadaan kotor dan sulit diolah. "Karena itu, penting untuk pemilahan sejak sumber utama untuk meningkatkan kualitas sampah karena sistem pengumpulannya harus bersinergi," paparnya.

Dini menyebutkan, DKI Jakarta merupakan wilayah dengan tingkat pengumpul sampah plastik terbanyak di Pulau Jawa bagian barat. Lewat survei yang dilakukan SWI, pengumpulan sampah plastik di Ibu Kota mencapai 20,57%. "Di Jawa bagian barat paling tinggi itu DKI. Jadi tingkat pengumpulan plastiknya sudah yang paling tinggi," katanya.

Dini menjelaskan, dari 20,57% sampah plastik di DKI, itu berarti ada sekitar 4.525 ton sampah per bulan yang berhasil terkumpul di Ibu Kota. Di Jawa bagian timur, Malang menjadi kota yang paling banyak mengumpulkan sampah plastik, yaitu 21,15% atau setara dengan 1.021 ton per bulan. "Kita coba memetakan di sini yang kemungkinan belum terjadi banyak pengumpulan

ternyata di Jawa Tengah. Pengumpulannya paling kecil di antara yang lain," tuturnya. "Kami hitung di wilayah *urban* pulau Jawa total pengumpulan plastik mencapai lebih dari 22.000 ton per bulan, itu plastik saja."

Namun, angka itu dinilai masih sedikit. Lantaran hanya mencakup 11,83% jika dibandingkan dengan estimasi jumlah plastik yang dihasilkan oleh masyarakat *urban* di Pulau Jawa. "Total estimasi jumlah plastik di Jawa ada sekitar 189 ton per bulan. Sisanya, 88,17%, masih menuju TPA atau bahkan mungkin sebagiannya mencemari lingkungan," ujar Dini.

Ia menyampaikan bahwa pengumpulan plastik saat ini paling banyak dilakukan oleh pemulung. Meskipun saat ini terdapat berbagai program seperti pendirian bank-bank sampah, kontribusinya masih di bawah 20%.

Dini menjelaskan, pengumpulan limbah plastik itu penting dilakukan agar sampah bisa didaur ulang sehingga terpakai kembali dan

tidak mencemari lingkungan.

Bagi pendiri Waste4Change, Mohamad Bijaksana Junerosano, membawa sampah ke TPA bukan merupakan penanganan sampah yang ideal. Dia menyebut sampah yang menggunung di TPA justru menjadi masalah lingkungan dan masalah sosial baru. Dia mencontohkan, pada Februari 2005 silam TPA Leuwigajah, Kota Cimahi, Jawa Barat, pernah mengalami longsor yang menimbun perumahan warga serta 150 orang tewas tertimbun gunung sampah.

Setiap daerah mempunyai masalah sampahnya sendiri yang seakan tidak pernah tuntas. Melihat fenomena

ini Junerosano, yang akrab dipanggil Sano, dengan Waste4Change menawarkan konsep modern pengelolaan sampah yang diharapkan menjadi sebuah model bisnis. Waste4Change sendiri merupakan perusahaan sosial (*social enterprise*) yang berada dalam naungan PT Greeneration Indonesia yang didirikan Sano bersama rekan-rekannya pada 2006.

Waste4Change berawal dari diskusi antara PT Greeneration Indonesia dan Ecobali (PT Bumi Lestari Bali) untuk membentuk perusahaan pengelolaan sampah yang memiliki misi mengurangi gunung sampah di TPA dan di pinggir jalan. Selanjutnya,

Waste4Change pada 2014 resmi didirikan dengan nama PT Waste4change Alam Indonesia.

Pada awalnya motivasi Sano adalah mencari cara agar sampah yang dihasilkan warga tidak menggunung di tempat pembuangan atau di tepi jalan. Sano sadar, membakar dan mengubur sampah bukan solusi. Membuang sampah ke laut atau ke sungai pun tidak akan menyelesaikan persoalan, malah memperbesar masalah.

Sano menjelaskan, masalah sampah di Indonesia itu terjadi karena masyarakat masih mencampur sampah menjadi satu. Padahal, berdasarkan Undang Undang Pengelolaan

Sampah dan peraturan pemerintah turunannya, masyarakat wajib memilah sampah. "Sampah yang sudah dipilah itu disebut material, bahan baku. Itu kami sortir, kemudian material tersebut dimanfaatkan kembali," kata Sano kepada PERCIK.

Waste4Change memiliki misi menyelesaikan persoalan sampah, bukan hanya memindahkan. Pada umumnya, masyarakat Indonesia saat ini hanya memindahkan sampah dari satu titik ke titik lain sehingga menumpuk di satu wilayah. "Yang ditawarkan oleh Waste4Change adalah upaya menyelesaikan masalah sampah itu," ucap Sano.



FOTO: WASTE4CHANGE.COM



Dalam proses penyadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah ini sangat berat karena upaya kita adalah melakukan edukasi dan pembentukan karakter masyarakat agar mau memilah sampah rumahan dan tidak membuang sampah sembarangan

DENNY APRILIA,

KASI PENGURANGAN SAMPAH DLH KOTA BEKASI

edukasi dan pembentukan karakter masyarakat agar mau memilah sampah rumahan dan tidak membuang sampah sembarangan,” ungkap Denny kepada PERCIK.

Karena itu, DLH Kota Bekasi, bekerja sama dengan kelompok-kelompok pengelolaan sampah, memberikan edukasi agar warga mau memilah sampah-sampah untuk diolah menjadi produk bernilai ekonomis. “Kalau sampah tidak bisa dikonversikan menjadi suatu hal yang bernilai ekonomis, warga tidak mau, tetapi kalau ada nilai ekonomisnya mereka akan mau mengelola dari sumbernya,” tutur Denny.

Ada beberapa produk yang bernilai ekonomis yang dihasilkan oleh pengelolaan-pengelolaan sampah di daerahnya, antara lain pupuk kompos, pakan ternak, dan maggot atau belatung. “Bahkan maggot itu kalau di Kota Bekasi itu sudah punya koperasinya sendiri, Koperasi Maggot di Pondok Gede. Maggot itu dari kompos, kemudian jadi larva, kemudian jadi lalat hitam. Itu sekarang booming karena harga per kilonya mahal. Itu merupakan bahan untuk minyak dan juga sebagai bahan kosmetik,” tuturnya.

Denny menjelaskan, jika warga hanya membuang sampah tanpa melalui pengelolaan yang tepat, terus di buang ke TPA, alhasil TPA pun cepat penuh dan akan menjadi masalah besar untuk Kota Bekasi. “Mau tidak mau kita sudah harus ke arah sana, mengelola sampah dari sumbernya. Untuk proses penyadaran ini kami juga

produk tertentu. “Sisa sampah yang tidak bisa diolah kembali kira-kira 20 sampai 30%. Itu baru kami buang ke TPA,” papar lulusan ITB ini.

Sano menjelaskan, Waste4Change memiliki empat layanan bisnis, yaitu *consult, campaign, collection, dan create*. *Consult* berarti menyediakan jasa konsultasi berdasarkan riset berbasis data serta masukan dari ahli-ahli persampahan. “Bisa untuk tingkat lokal dalam rangka mengoptimalkan solusi pengelolaan sampah,” katanya.

Pengelolaan Sampah sejak Sumbernya ala Kota Bekasi

Kepala Seksi Pengurangan Sampah Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bekasi, Denny Aprilia, berupaya untuk menyadarkan masyarakat untuk mengolah sampah sejak dini. “Dalam proses penyadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah ini sangat berat karena upaya kita adalah melakukan

Pada intinya, Sano dan beberapa rekannya menawarkan jasa lengkap, dari konsultasi, pelatihan, sampai mengelola sampah secara bertanggung jawab. “Selain mengelola sampah klien dari perumahan, saat ini kami mempunyai klien komersial hampir 200 perusahaan. Sejak dari awal berdiri pun kami sudah mengelola lebih dari 5.000 ton sampah,” paparnya.

Waste4Change memiliki prinsip pengelolaan sampah secara bertanggung jawab. Artinya, kliennya, baik masyarakat maupun perusahaan, wajib memilah sampah dari sumbernya. “Kami juga menjamin dalam pengangkutannya masih terpilah, masuk rumah pemulihan material, kemudian kami sortir lebih detail,” katanya.

Setelah disortir lebih detail sampah akan diklasifikasikan berdasarkan jenisnya, baru kemudian dilempar ke mitra yang bisa memanfaatkan untuk didaur ulang atau diolah kembali menjadi sebuah



FOTO: WASTE4CHANGE.COM

meluncurkan program Pesan Mama, singkatan dari Peduli Sampah Bersama-sama. Artinya, persoalan pengelolaan sampah ini menjadi tanggung jawab kita bersama,” ucapnya.

Proses selanjutnya, setelah pemilahan sampah organik, nonorganik, kemudian disalurkan ke kelompok-kelompok pengelolaan sampah seperti bank sampah, pengelolaan kompos, pengelolaan maggot, dan sebagainya. “Selanjutnya ada kelompok-kelompok yang menampung (sampah-sampah itu). Ada bank sampah, pupuk kompos. Kemudian ada juga pelatihannya kepada masyarakat, seperti pelatihan membuat lilin dari limbah minyak jelantah, pelatihan membuat abon dari lele karena lele itu pakannya juga dibuat dari limbah atau sampah, dan kelompok-kelompok lain. Di Bekasi itu banyak,” katanya.

Di Kota Bekasi ada juga Bank Sampah Induk Patriot (BSIP) yang membawahi bank-bank

sampah se-Kota Bekasi. “Melalui BSIP juga kami bisa memantau pergerakan-pergerakan bank sampah di Kota Bekasi untuk bisa membantu mengendalikan perputaran sampah di Kota Bekasi,” katanya.

Pengelolaan sampah di Kota Bekasi bukan tanpa kendala. Saat ini, DLH Kota Bekasi mengalami keterbatasan dana. Sejauh ini, Denny telah melakukan terobosan-terobosan untuk memuluskan program pengelolaan sampah, misalnya membuka kerja sama dengan berbagai pihak, khususnya dalam menjawab masalah pendanaan. “Kami sudah melakukan pembicaraan dengan DLH Provinsi Jawa Barat, kan di provinsi itu ada CSR, mungkin mereka ada yang siap kerja sama dengan kami. Di antara yang siap itu Danone,” tuturnya.

DLH Kota Bekasi juga saat ini sedang melakukan perjanjian kerja sama (PKS) dengan pihak akademisi, misalnya dengan Universitas Krisnadwipayana

(Unkris) untuk bisa melahirkan inovasi dan pengembangan pengelolaan sampah. “Di Unkris itu kan sering ada mahasiswa-mahasiswa yang melakukan PKL, kemudian magang. Ada juga yang melakukan penelitian skripsi dan sebagainya. Nah, saat ini kami sedang membuat perjanjian kerja samanya,” ungkap Denny.

Kerja sama itu bertujuan agar penelitian dan pengembangan yang dihasilkan Unkris kemudian bisa diaplikasikan dan dipraktikkan oleh masyarakat Kota Bekasi. “Misalnya saja pembuatan mesin pencacah dan sebagainya. Ini kan bisa dimanfaatkan oleh masyarakat,” ucapnya.

Selain itu, DLH Kota Bekasi juga melakukan kerja sama dengan swasta yang memiliki perhatian yang sama, yaitu pengelolaan sampah, seperti Waste4change. “Kami sedang membuat pilot project pembayaran secara online (dengan Waste4Change),” kata Denny. (*)



Permukiman sehat sangat membantu masyarakat untuk menjaga kesehatan di tengah Pandemi Covid-19. Sejumlah pemerintah daerah (Pemda) sudah melakukan upaya untuk menyediakan permukiman sehat dengan berbagai program unggulan, salah satunya Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo yang sejak 2016 memiliki program "rumah sehat komunal".



WAWANCARA BUPATI POHUWATO SYARIF MBUINGA
**RUMAH SEHAT KOMUNAL
 UNTUK WARGA**



Program rumah sehat komunal berhasil dilakukan berkat integrasi dan kolaborasi pendanaan kabupaten, dana desa/kelurahan, serta pemerintah pusat. Selama periode 2017-2019, Pohuwato berhasil membangun 699 unit rumah sehat komunal dengan pembiayaan dari dana desa (Rp 27,96 miliar), APBD (Rp 8,5 miliar), dan APBN (Rp 1,8 miliar).



Keberhasilan ini tentu tidak luput dari kerja keras *stakeholder* daerah dan dukungan masyarakat setempat. Bupati Pohuwato, Syarif Mbuinga, kepada *PERCIK* menyampaikan bahwa inovasi itu dilakukan setelah terlebih dulu melihat dan mengobservasi berbagai masalah terkait perumahan dan permukiman yang ada di daerahnya. Berikut wawancara *PERCIK* dengan Bupati Syarif Mbuinga.

Bagaimana inovasi yang dilakukan Pemkab Pohuwato dalam menata perumahan dan permukiman?

Inovasi lahir atas hasil pengamatan langsung di lapangan, penelaahan fakta-fakta serta menganalisisnya. Pohuwato memiliki program Pembangunan Rumah Layak Huni (Mahayani) sejak 2004 sampai 2015. Namun, pembangunannya masih parsial (mengikuti di mana warga miskin bertempat tinggal atau memiliki tanah), tanpa mempertimbangkan keamanan lokasi tersebut dari banjir, ancaman pohon kelapa tumbang, dan lebih utama lagi keberadaan akses air bersih, jamban, dan listrik.

Keberadaannya yang parsial agak menyulitkan pemda dari sisi anggaran untuk membangun jaringan satu per satu untuk air bersih, tangki septik, listrik, akses jalan, telekomunikasi, dan ekonomi. Evaluasi pembangunan Mahayani menghasilkan kesimpulan bahwa pembangunan perumahan layak huni secara parsial



FOTO: HUMAS PEMKAB POHUWATO

HINGGA 2015 AKSES SANITASI BARU 49,4%, AIR BERSIH 59,23%, DAN KEPEMILIKAN JAMBAN 59,23%. ATAS FAKTA-FAKTA TERSEBUT MAKA SEJAK 2016, PEMERINTAH KABUPATEN POHUWATO MENGGAGAS SATU INOVASI, YAKNI PEMBANGUNAN RUMAH SEHAT KOMUNAL BERBASIS KECAMATAN.

belum efektif untuk wujudkan perumahan yang sehat (lengkap dengan sanitasi dan akses air bersih).

Hingga 2015, akses sanitasi baru 49,4%, air bersih 59,23%, dan kepemilikan jamban 59,23%. Atas fakta-fakta tersebut, maka sejak 2016, kami menggagas satu inovasi, yakni pembangunan rumah sehat komunal berbasis kecamatan. Dikatakan komunal karena seluruh rumah sehat dibangun dalam satu lokasi yang disepakati oleh 3-4 desa dalam satu kecamatan, di mana lokasi

tersebut sebelumnya telah diverifikasi oleh Tim Koordinasi Tata Ruang Daerah untuk melihat kesesuaian tata ruang, kelayakan teknis (aman dari banjir, akses jalan mudah, dan akses air mudah) dan kelayakan sosial (kesamaan dari sosial budaya desa yang akan menjadi satu klaster).

Apa tantangan yang dihadapi dalam melakukan inovasi dan penataan tersebut?

Tantangan utama yakni pemahaman kepala desa yang heterogen di awal-

awal gagasan ini. Ada yang mudah menerima konsep ini, ada juga yang menolak. Namun, dengan kegigihan Bupati menjelaskan bahwa misi rumah sehat komunal adalah misi kemanusiaan, kita ingin menghadirkan satu permukiman yang sehat dan layak bagi warga miskin atau dengan kata lain perumahan elite bagi warga miskin, sebagaimana yang dinikmati oleh warga kota dengan tampilan perumahan-perumahan yang bagus. Dari proses safari Bupati yang intens tersebut, akhirnya desa sepakat menerima dan menandatangani kerja sama antardesa di bawah pimpinan langsung para camat.

Tantangan saat ini ada pada proses pemberdayaannya, khususnya dalam menjaga kebersihan, keteraturan bangunan dapur yang mereka bangun sendiri, dan melahirkan kelompok usaha sesuai minat para ibu-ibu di tempat itu.

Bagaimana menghadapi tantangan agar strategi dan tujuan yang ditetapkan bisa tetap tercapai?

Untuk pemberdayaan, pemerintah daerah sudah membentuk koperasi rumah komunal, di mana ibu rumah tangga yang sebagian besar mengelolanya dan koperasi ini menjadi wadah mereka menyediakan keperluan mereka sehari-hari di tempat itu.

Pembentukan dan penguatan kelembagaan juga sementara terus dijalankan oleh pemerintah daerah dengan menetapkan struktur kelembagaan di rumah

komunal tersebut. Kemudian mereka diberi arahan untuk menjaga dan merawat fasilitas publik di situ.

Bagaimana pemanfaatan multi fund untuk keberhasilan program penataan perumahan dan permukiman?

Penyediaan akses air bersih menjadi tanggungan pemerintah daerah yang diperjuangkan melalui DAK (dana alokasi khusus) fisik, hibah, dan DAU (dana alokasi umum). Untuk pembangunan jamban menjadi tanggungan pemerintah daerah yang diperjuangkan melalui DAK fisik, dan DAU. Untuk pembangunan tangki septik komunal menjadi tanggungan pemerintah daerah melalui alokasi DAK fisik dan DAU.

Untuk pembangunan rumah sehat, masing-masing tiga rumah per tahun, menjadi tanggungan pemerintah desa.

Apakah ada kolaborasi program dan pendanaan untuk menata perumahan, permukiman, meningkatkan sarana air minum dan sanitasi?

Inovasi ini terwujud karena kolaborasi berbagai program. Khususnya untuk Baznas saat ini masuk pada program pemberdayaannya melalui bantuan sembako atau ekonomi produktif.

Apakah ada peran Pokja PPAS Provinsi Gorontalo dalam melakukan inovasi dan penataan perumahan dan permukiman tersebut?

UNTUK PEMBERDAYAAN, PEMERINTAH DAERAH SUDAH MEMBENTUK KOPERASI RUMAH KOMUNAL, DI MANA IBU RUMAH TANGGA YANG SEBAGIAN BESAR MENGELOLANYA DAN KOPERASI INI MENJADI WADAH MEREKA MENYEDIAKAN KEPERLUAN MEREKA SEHARI-HARI DI TEMPAT ITU.

Provinsi sangat berperan dalam mengakomodasi program-program yang terkait sanitasi (air bersih dan jamban) sehingga 18 kawasan rumah sehat komunal dengan jumlah rumah 699 unit telah terakses air bersih, jamban, dan tangki septik.

Apa perbedaan yang sudah terjadi antara setelah inovasi dan penataan itu dilakukan dan sebelum hal itu dilakukan?

Masyarakat senang karena tinggal di rumah yang aman, dan nyaman, ramai (karena berdekatan). Semua akses kebutuhan dasar tersedia. Pemerintah daerah mudah melaksanakan pembinaan dan menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan, termasuk pembangunan jalan. (*).

FOTO: HUMAS PEMKAB POHUWANTO



CAPAIAN PENANGANAN AKSES AIR MINUM, SANITASI DAN KEPEMILIKAN JAMBAN RUMAH TANGGA KAB. POHUWANTO DALAM KURUN WAKTU 2016-2019

JENIS CAPAIAN	2016	2017	2018	2019
AKSES AIR MINUM	71,92%	84,14%	91,86%	94,62%
AKSES SANITASI	56,87%	60,19%	57,08%	75,67%
KEPEMILIKAN JAMBAN	45,25%	48,41%	53,66%	72,25%



Air Minum:

Pada tahun 2019, akses air minum sudah bisa mencapai 94,62 persen, meningkat sekitar 23 persen dibanding 2016



Sanitasi:

Ada peningkatan sekitar 18 persen akses sanitasi layak selama tiga tahun menjadi 75,67 persen pada 2019



Kepemilikan Jamban:

Kepemilikan jamban meningkat seiring dengan program perumahan komunal dan integrasi pembiayaan

Kolaborasi Pendanaan



ANGKA KEMISKINAN

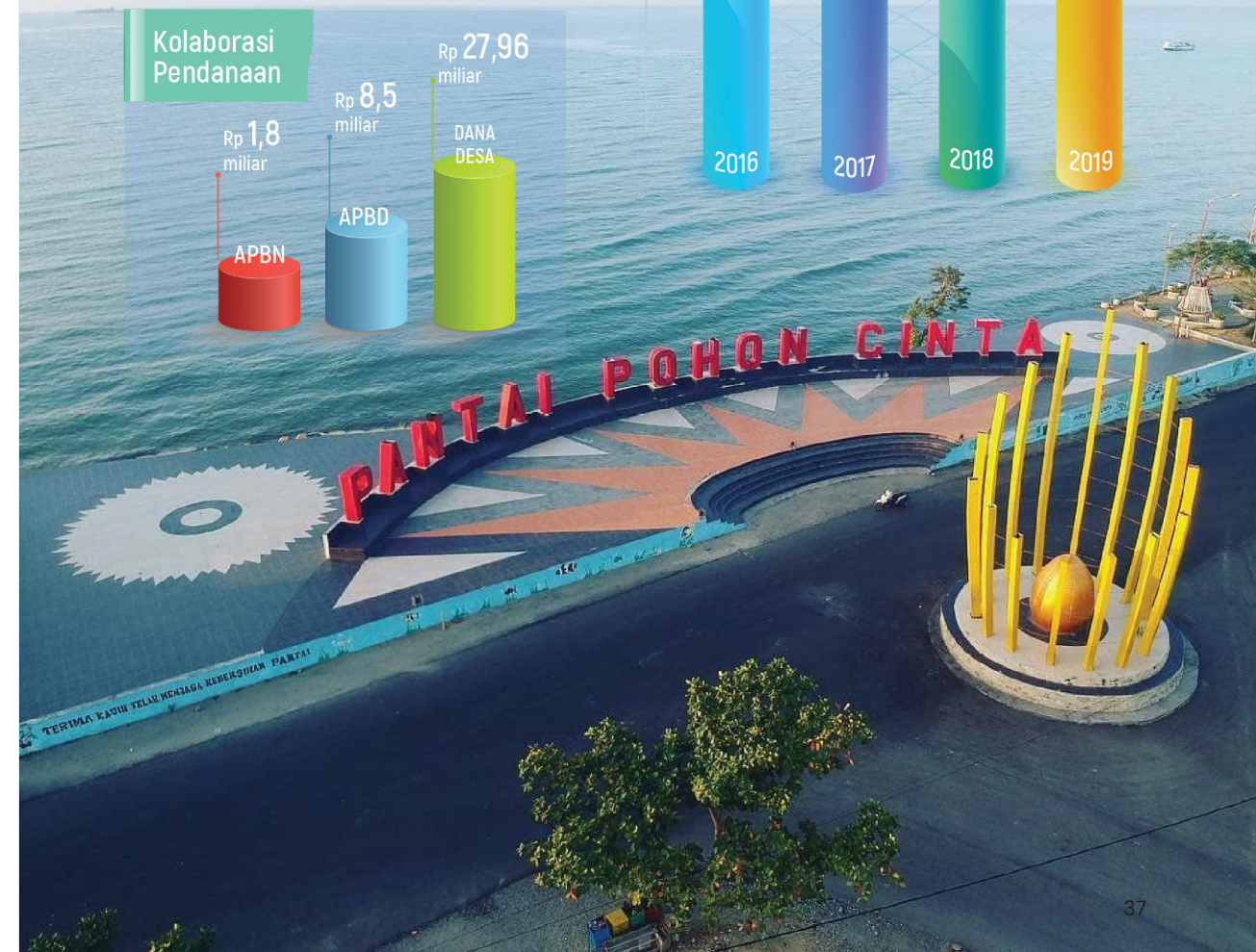




FOTO: UK-ASEAN

MERANCANG PERKOTAAN INDONESIA PASCA COVID-19

OLEH:
MIA AMALIA, MICANIA CAMILLANG, DAN LUTHFI IQBAL

Pandemi Covid-19 telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia secara signifikan. Berdasarkan data Satgas Penanganan Covid-19 per 13 September 2020, tercatat 218.382 orang di Indonesia terkonfirmasi terpapar Covid-19, 155.010 sembuh, dan 8.723 meninggal dunia, tersebar di 34 provinsi dan 490 kabupaten/kota.

Virus ini meninggalkan jejak fisik maupun sosial yang mungkin akan bertahan selama bertahun-tahun ke depan, seperti wabah kolera di Abad XIX, yang mendorong terciptanya sistem sanitasi perkotaan modern (Berg, 2020).

Akibat Covid-19, mobilitas masyarakat berkurang drastis, bekerja, dan belajar dari rumah menjadi suatu kenormalan bagi yang memiliki pilihan, perputaran roda perekonomian melambat akibat konsumsi menurun. Perkotaan merasakan dampak sangat besar karena merupakan pusat berbagai kegiatan sekaligus menjadi episentrum penularan kasus yang masif. Secara global, hampir 90 persen kasus Covid-19 yang dilaporkan terjadi di perkotaan.

International Recovery Platform (IRP) 2020 dalam laporannya tentang pemulihan Covid-19 menyatakan bahwa pandemi ini memengaruhi populasi dengan seluruh karakteristik meliputi etnis, kelas sosial, bahasa, status, pendapatan, dan faktor lain yang kerap merupakan konsekuensi dari perbedaan akses terhadap hunian layak dan terjangkau, fasilitas kesehatan, pasar tenaga kerja, pendidikan, sanitasi, bahkan kebutuhan dasar manusia seperti pangan dan air bersih.

Sebuah *Wake Up Call*

Pandemi ini membuat kita sadar bahwa lingkungan adalah penyangga utama kehidupan. Pandemi ini mendorong kita mempercepat penyediaan ruang-ruang kota yang aman, tangguh, dan sehat. Berg (2020)



menyampaikan bahwa pandemi ini membuat kita memikirkan ulang cara membangun kota yang lebih baik dalam merespons krisis. Laju urbanisasi akan terus bertambah cepat, dan kita akan hidup di dunia yang dilengkapi teknologi informasi yang "mendekatkan" jarak dan mempercepat pergerakan ekonomi.

Covid-19 menunjukkan bahwa akses masyarakat pada layanan kesehatan, pendidikan, pasar tenaga kerja, kredit, sistem transportasi, dan kapasitas pemerintahan masih belum merata. Krisis ini membuka mata kita bahwa perekonomian perkotaan sangat tergantung pada tenaga kerja berpenghasilan rendah yang menjaga rantai pasok terus berjalan. Tenaga kerja ini seringkali tidak mendapat manfaat yang optimal dari bekerja di perkotaan, namun dengan

kemungkinan terpapar yang jauh lebih tinggi dibandingkan pekerja yang bisa memilih untuk tinggal di rumah dan bekerja dari rumah. Pilihan tersebut tidak tersedia bagi para pekerja ini.

Transformasi Perencanaan Kota

Pelajaran yang bisa diambil dari pandemi ini, kita harus memikirkan ulang cara menempatkan infrastruktur perkotaan yang mendukung prinsip *social* bahkan *physical distancing*, namun tetap mendorong produktivitas tinggi. Penanganan akar masalah seperti penanggulangan kemiskinan dan penurunan ketimpangan pembangunan antarwilayah dan antarkelompok masyarakat akan meningkatkan ketahanan penduduk terhadap bencana (IRP, 2020).

Dari sisi pelayanan dasar,

kepadatan adalah salah satu prasyarat dari efektivitas dan efisiensi penyediaan layanan dasar utama seperti air minum, sanitasi, transportasi, energi, dan telekomunikasi. Penduduk perkotaan dengan akses terbatas pada layanan dasar sangat rentan tertular Covid-19 dan penyakit menular lain karena beberapa alasan. Pertama, rendahnya akses pada layanan air minum dan sanitasi, terutama di permukiman padat dan kumuh yang banyak ditemui di perkotaan. Rendahnya akses ini membatasi masyarakat untuk menerapkan pola hidup bersih dan sehat, salah satunya dengan mencuci tangan yang menjadi cara dasar mencegah penularan virus.

Kedua, jauhnya jarak dari tempat tinggal ke tempat bekerja mendorong penggunaan transportasi umum yang meningkatkan risiko tertular di perjalanan,

serta membuat upaya menjaga jarak sulit dilakukan. Ketiga, terbatasnya akses terhadap layanan energi dan telekomunikasi (internet) membuat masyarakat tetap harus bepergian ke luar rumah untuk mendapatkan kebutuhan atau keperluan sehari-hari.

Ada pendapat bahwa kepadatan meningkatkan kerentanan kota terhadap suatu epidemi karena mendorong kemungkinan tingginya frekuensi kontak personal, namun hal ini ternyata tidak terbukti (Fang dan Wahba, 2020). Bentuk kota yang kompak dan layak huni dapat meningkatkan produktivitas, pemusatan kegiatan dapat menurunkan biaya produksi dan meningkatkan manfaat yang diterima (*economies of scale*). Kota yang kompak juga dapat mengurangi dampak pandemi secara signifikan, mempermudah aktivitas di rumah dan mendekatkan pelayanan dasar, termasuk layanan kesehatan, kepada penduduk yang terkonsentrasi di area tersebut. Biaya transportasi juga dapat ditekan karena penduduk tinggal dalam radius yang tidak terlalu jauh dari tempat kerja, mendorong mobilitas aktif yang dapat mengurangi polusi akibat penurunan penggunaan kendaraan pribadi dan bahan bakar fosil.

Selanjutnya, ketersediaan hunian layak yang terjangkau dan ruang publik di perkotaan sangat penting untuk meminimalkan dampak pandemi. Hunian yang memenuhi persyaratan kesehatan dan keamanan, seperti pencahayaan, sirkulasi

udara, ketersediaan jaringan utilitas listrik, air minum dan sanitasi, serta dibangun dengan material yang tepat dan kuat akan berkontribusi dalam meningkatkan kualitas kesehatan penduduk. Di samping itu, ruang publik perkotaan yang memenuhi ketepatan persyaratan jaga jarak, baik hijau maupun non hijau, dapat menjadi alternatif ruang aktivitas penduduk yang menyehatkan seperti berkebun, berolahraga, dan aktivitas lain sebagai alternatif dari menghabiskan waktu di rumah. Ruang publik perkotaan dapat juga berfungsi sebagai ruang evakuasi bencana dan dapat berfungsi ganda sebagai fasilitas ruang terbuka hijau untuk menjaga keseimbangan lingkungan.

Data, Kota, dan Digitalisasi Layanan Perkotaan

Keterpaduan perencanaan menjadi semakin penting, terutama dalam membangun sistem vital untuk menunjang kehidupan perkotaan dan mendorong ketahanan kota, seperti pangan, transportasi,

energi, telekomunikasi dan informatika, termasuk basis data perkotaan. Berg (2020) menyampaikan bahwa di era digital seperti sekarang ini basis data perkotaan yang kuat menjadi semakin penting sebagai landasan untuk pengambilan kebijakan yang tepat. Untuk menangani pandemi, data membantu proses penelusuran dan pelacakan kasus positif untuk meminimalkan tingkat penularan yang tinggi. Data juga dapat digunakan untuk mengukur kapasitas pemerintah dan masyarakat dalam menghadapi masa pandemi ini.

Data yang baik akan menghasilkan kebijakan yang berkualitas. Selain itu, digitalisasi layanan perkotaan dapat membantu mempermudah aktivitas masyarakat melalui *e-commerce*, *e-government*, *work from home*, *school from home*, dan *telemedicine*. Berbagai kegiatan yang semula harus dilakukan secara tatap muka, dapat dilakukan jarak jauh sehingga masyarakat tetap dapat

PELAJARAN YANG BISA DIAMBIL DARI PANDEMI INI, KITA HARUS MEMIKIRKAN ULANG CARA MENEMPATKAN INFRASTRUKTUR PERKOTAAN YANG Mendukung PRINSIP SOCIAL BAHKAN PHYSICAL DISTANCING, NAMUN TETAP MENDORONG PRODUKTIVITAS TINGGI.

tinggal di rumah. Perubahan ini perlu diiringi oleh transformasi budaya berkota, termasuk literasi digital yang baik, sehingga setiap masyarakat tetap sehat dan produktif dengan tinggal di rumah.

Dengan penjelasan itu, desain perkotaan saat ini perlu menerapkan konsep *destined density*, kepadatan yang direncanakan. Memastikan pemenuhan kualitas hidup melalui peningkatan akses terhadap pelayanan dasar untuk semua, termasuk hak atas bermukim secara layak di perkotaan. Di berbagai belahan dunia bermunculan konsep kota-10 menit, kota-15 menit, kota-20 menit, sebagai respons atas pandemi. Berbagai konsep tersebut muncul karena dengan

pandemi kita membutuhkan kota yang kompak untuk mengurangi risiko transmisi di perjalanan ketika berkegiatan dan mempermudah akses masyarakat kota terhadap berbagai pelayanan perkotaan yang esensial.

Dengan demikian, membangun kepadatan yang tepat dan terencana menjadi salah satu aksi kunci untuk dapat memulihkan keadaan ekonomi yang terpukul akibat ancaman Covid-19, sekaligus mengurangi paparan (*exposure*) masyarakat yang bermukim di rumah yang tidak layak huni ataupun yang mobilitasnya tinggi. Di samping itu, relasi perkotaan dan perdesaan yang baik dan tidak eksploitatif menjadi penting. Perkotaan perlu ditopang oleh kawasan

perdesaan untuk memenuhi kebutuhan dasar penduduk perkotaan. Selain itu, perkotaan dengan layanan yang baik harus dapat menopang kawasan di sekitarnya dan harus dapat mencegah penyebaran pandemi ke sekitarnya.

Dari sini bisa dipahami penegasan Fang dan Wahba (2020) bahwa kita perlu mendorong upaya untuk membangun solusi dari tiga sisi: kepadatan yang terencana (*higher density*), penurunan jarak (*shorter distance*), dan pengurangan segregasi ekonomi (*fewer division*) sehingga bersama-sama kita dapat ciptakan perkotaan yang lebih tangguh melawan pandemi Covid-19. (*)



Public Housing: Upaya Merumahkan Orang Kota

Indonesia menempati urutan keempat sebagai negara berpenduduk perkotaan tertinggi di dunia. Saat ini, 55% penduduk Indonesia tinggal di kota dan diperkirakan akan terus meningkat menjadi 67,1% pada 2045. Fakta tersebut memberikan implikasi pada urgensi perlunya sistem penyediaan perumahan yang terjangkau oleh masyarakat perkotaan agar dapat bertempat tinggal layak.

Menurut *Global Report: A Blueprint for Addressing the Global Affordable Housing Challenge*, buku yang

OLEH:
NURUL WAJAH MUJAHID
DAN
TIARA ANGGITA

diterbitkan McKinsey pada 2014, ada empat parameter dasar rumah terjangkau: 1) rasio besaran cicilan/sewa rumah berkisar antara 30-40% dari pendapatan; 2) memenuhi kelayakan luas lantai per kapita dan dilengkapi infrastruktur dasar yang layak; 3) waktu tempuh dari rumah ke lokasi kerja sehari-hari kurang dari 1 jam perjalanan; dan 4) dapat diakses oleh rumah tangga yang berpendapatan 80% dari *area*

median income. *Area median income* (AMI) ini digunakan secara umum di Amerika Serikat untuk mengukur keterjangkauan rumah tangga. Rumah tangga dengan kisaran pendapatan per tahun berada dalam kisaran 80% AMI dianggap sebagai *low-income household*.

Jika menggunakan parameter dasar tersebut, perkotaan Indonesia tidak berada dalam kondisi menggembirakan. Dari segi kelayakan bangunan hunian, hasil pengolahan terhadap data Susenas 2019 menunjukkan bahwa

saat ini 38,9% atau sekitar 15,5 juta rumah tangga perkotaan tinggal di hunian dengan kondisi di bawah standar—tidak memenuhi seluruh parameter. Kondisi tersebut sebagian besar disebabkan oleh tidak adanya layanan infrastruktur dasar permukiman yang layak, terutama air minum dan sanitasi. Selain itu, terdapat sekitar 3 juta rumah tangga perkotaan yang menghuni rumah dengan luas bangunan per kapita tidak memadai di Jawa Barat, DKI Jakarta, Jawa Timur, Banten, dan Jawa Tengah.

Pada aspek keterjangkauan, riset yang dilakukan oleh Rumah123 pada 2016, salah satu *online platform* pencarian rumah terbesar di Indonesia menunjukkan bahwa rerata kenaikan pendapatan masyarakat di Indonesia hanya sekitar 10% per tahun, tidak sebanding dengan kenaikan harga rumah minimal sekitar 20% per tahun (dalam kondisi pasar sedang lesu) dan dapat melonjak dalam kisaran 50–200% per tahun (jika pasar sedang *booming*). Kondisi demikian dapat menyulitkan generasi milenial untuk memiliki rumah idaman dan itu berkorelasi pada harga sewa rumah.

Fenomena kenaikan harga properti turut menyebabkan masyarakat harus tinggal di pinggiran kota tanpa terlayani akses transportasi publik memadai. Akibatnya, banyak orang harus rela menempuh *commuting time* lebih dari 1 jam ke tempat kerja dan mengalami kemacetan lalu lintas. Hasil survei Institute of Transportation and Development Policy (ITDP)

2015 mengonfirmasi hal tersebut, yaitu masyarakat yang beraktivitas di Jakarta harus menempuh setidaknya 400 jam per tahun atau sedikitnya 2 jam per hari untuk pulang-pergi kerja. Kenyataan di atas seakan memaksa masyarakat melakukan *trade off* demi memiliki rumah sendiri, dengan menanggung *transportation cost* cukup besar.

Public Housing sebagai Salah Satu Alternatif Solusi

Berbagai tantangan dihadapi masyarakat di berbagai kota di dunia. Salah satu akar masalahnya, pengelolaan lahan untuk perumahan yang belum optimal menimbulkan kelangkaan (*scarcity*) ruang untuk perumahan—yang pada akhirnya rumah menjadi semakin mahal seiring makin naiknya permintaan.

Keterbatasan lahan memang memberikan keterbatasan ruang secara horizontal—namun tidak serta-merta menyebabkan keterbatasan ruang secara vertikal. Dalam kasus DKI Jakarta, hasil penelitian Van den Ouden, *The Vertical Village: Jakarta Impian (A Dream for Jakarta)* pada 2016 yang dikutip RUJAK Centre of Urban Studies, bahwa kepadatan penduduk kota-kota di Indonesia seperti DKI Jakarta masih berada di bawah negara lain seperti Singapura atau Hong Kong. Penelitian tersebut menunjukkan, dengan tingkat kepadatan itu, jika kota seperti DKI Jakarta ingin membangun seluruh permukiman kota dengan kepadatan seperti Singapura dengan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 8 atau Hong Kong dengan KLB 15,

hanya akan membutuhkan luas seperduabelas hingga seperempat luas Jakarta untuk menampung kepadatan penduduk eksisting. Sayangnya, praktik penataan ruang yang ditetapkan belum mendukung hal tersebut. Daerah-daerah dengan kepadatan penduduk tinggi malah memiliki ketentuan KLB yang rendah dan berakibat pada munculnya *overcrowding* (kesesakan) ruang. Sebaliknya, daerah yang memiliki KLB tinggi seperti di kawasan pusat kota malahan mengalami penurunan kepadatan.

Pemerintah Indonesia dalam RPJMN 2020–2024 mendorong berkembangnya penyediaan hunian vertikal di perkotaan, terutama metropolitan, sebagai *major project* bidang perumahan yang dikenal dengan Program Satu Juta Rumah Susun dalam kerangka *public housing*. Pemerintah mendorong penyediaan 500.000 rumah susun sewa dan 500.000 rumah susun milik selama kurun waktu lima tahun ke depan. Inisiatif tersebut perlu disambut karena masyarakat perkotaan akan diberikan pilihan berdasarkan sistem karier perumahan yang akan dilalui sesuai perkembangan ukuran keluarga dan *maturity* lain seperti besarnya penghasilan. Sebagai contoh, bagi mereka yang baru lulus kuliah, belum menikah, dan mulai bekerja di kota pada tahap awal lebih memerlukan hunian sewa dengan ukuran kecil. Namun, seiring berjalannya waktu, kebutuhan akan hunian lebih besar serta upaya untuk memiliki rumah sendiri menjadi cita-cita masyarakat.



POKJA PPAS/RIDWAN

Praktik penyediaan *public housing* bukan merupakan hal baru. Dilatarbelakangi oleh pemenuhan perumahan setelah Perang Dunia II, negara-negara maju seperti Amerika Serikat dan Inggris sudah memulai pembangunan *public housing* sejak 1940 dan Jepang memulainya sejak 1950. Dulu, *public housing* di negara-negara tersebut dibangun bagi para tentara yang baru kembali dari medan perang atau orang-orang yang kehilangan rumahnya selepas perang dunia. Semakin lama, tujuan tersebut bertransformasi untuk memenuhi kebutuhan keluarga menengah ke bawah yang tidak mampu menjangkau rumah layak dengan harga pasar.

Hong Kong kemudian melakukan *breakthrough* pembangunan *public housing* di Asia secara besar-besaran pada 1954. Mengikuti jejak Hong Kong, Singapura mulai gencar membangun *public housing* pada 1960 dengan diawali oleh pembentukan Housing Development Board (HDB), sebuah *statutory*

board di bawah Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Singapura dengan fokus menyediakan hunian terjangkau berupa *public housing*. Empat tahun setelah HDB berdiri, Singapura berhasil membangun 31.317 *basic functional unit public housing* bagi warganya sehingga kemudian mendorong Pemerintah Singapura untuk mengombinasikan penyediaan *public housing* tersebut dengan berbagai skema pembiayaan perumahan seperti *home ownership scheme*. Berbeda dengan Hong Kong dan Singapura, Korea Selatan baru memulai mengembangkan *public housing* pada 1988, bertepatan dengan persiapan olimpiade di Seoul. Pada saat itu pembangunan *public housing* dilaksanakan sebagai bagian dari penanganan permukiman kumuh yang dianggap dapat mencoreng wajah Korea Selatan di mata dunia.

Di Indonesia, sejak 1981 pemerintah memulai pembangunan rumah

susun di kawasan Tanah Abang, Jakarta Pusat. Pembangunan tersebut ditujukan untuk mengurangi kepadatan penduduk di DKI Jakarta yang semakin bertambah dari tahun ke tahun. Upaya tersebut terus berlanjut sampai puncaknya pada 2006, saat pemerintah menggagas program pembangunan hunian vertikal secara besar-besaran melalui Program Seribu Tower. Untuk mendukung program tersebut, pemerintah menetapkan Keputusan Presiden (Kepres) Nomor 22/2006 tentang Tim Koordinasi Percepatan Pembangunan Rumah Susun di Kawasan Perkotaan. Pada saat itu dikenalkan konsep rumah susun sederhana milik (rusunami) secara masif dengan *pilot project* di 10 kota metropolitan.

Berbeda dengan negara di Asia lain seperti Korea dan Singapura, pembangunan rumah susun di Indonesia tidak berkembang pesat seperti yang diharapkan. Program Seribu Tower tersebut nyatanya tidak berjalan sejak 2013 akibat



FOTO: BASSURACITY.ID

berbagai faktor, seperti tidak berjalannya berbagai insentif yang diperlukan oleh pengembang (misal: percepatan perizinan, PSU, keringanan BPHTB, penyediaan kredit konstruksi, dll.), tingginya harga lahan di lokasi strategis sedangkan lahan yang disediakan pemerintah sebagian besar tidak berstatus *clean and clear*, dan lainnya, sedangkan harga jual dibatasi oleh pemerintah. Hal tersebut pada akhirnya membuat pengembang menaikkan harga jual serta konsep rusunami berubah perlahan dan berganti menjadi apartemen sederhana milik (anami). Seperti halnya rusunami, program rusunawa juga tidak berkembang pesat. Data menunjukkan bahwa stok rusunawa saat ini hanya 27.965 unit atau hanya memenuhi kurang lebih 5,2% kebutuhan di kawasan metropolitan. Angka tersebut belum memperhitungkan kebutuhan rumah sewa untuk rumah tangga yang saat ini menumpang, yang terdampak relokasi, dan peningkatan kebutuhan akan rumah sewa per tahun.

Harapan ke Depan

Merujuk pada pengalaman dari negara lain, *public housing* sebaiknya tidak hanya dipandang sebagai proyek konstruksi perumahan semata, melainkan juga sebagai suatu cara untuk menumbuhkan rasa persatuan antar ras, etnis, dan budaya. Contohnya, Singapura melakukan penyesuaian desain dan aturan kependhunian sehingga *public housing* menjadi tempat membaurnya berbagai ras etnis dan budaya. *Public housing* tentu dapat juga ditujukan untuk meningkatkan rasa nasionalisme masyarakat terhadap negaranya karena di sanalah mereka secara *de facto* merasa aman, di rumah masing-masing, dan menganggap negara hadir bersama mereka. Bagaimana mencintai negaranya, jika masyarakat tidak memiliki hunian yang layak untuk dijaga dan dipertahankan?

Program *public housing* yang digagas tentunya perlu belajar dari Program Seribu Tower serta pengalaman-pengalaman di negara lain. Penyediaan hunian

perkotaan tidak hanya terkait dengan aspek konstruksi dan penyediaan lahan, namun juga memerlukan kerangka yang komprehensif dari hulu sampai hilir. Jehansyah Siregar, seorang pakar arsitektur dan perumahan di Indonesia menyebutkan bahwa *public housing* dapat menjadi salah satu solusi praktis bagi penyediaan hunian layak skala besar di perkotaan, di tengah keterbatasan lahan, serta dapat menjangkau lapisan masyarakat menengah ke bawah.

Public housing juga dapat menjadi bagian dalam penataan kota yang lebih komprehensif, baik dalam konteks urban renewal atau peremajaan, relokasi permukiman, atau pembangunan kota dan kawasan baru. Lebih jauh lagi, yang terpenting adalah *public housing* menjadi salah satu bentuk perwujudan kehadiran negara dalam penyediaan rumah untuk seluruh rakyat, sebagai strategi pembangunan kota yang berkelanjutan serta menjadi bagian adaptasi dalam menghadapi berbagai tantangan seperti Pandemi Covid-19.

Keberhasilan pembangunan *public housing* tidak ditentukan dari berapa jumlah rumah susun yang dibangun, tetapi juga bagaimana dikelola dengan sistem yang profesional untuk melayani berbagai keragaman preferensi masyarakat beserta segala dinamikanya. Masyarakat dapat secara bertahap menempati hunian sesuai perubahan kebutuhan dan tingkat kesejahteraannya. (*)



FOTO: BWASTE.COM

SAMPAH INFEKSIUS, ANCAMAN LAIN DI BALIK PANDEMI COVID-19

Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) mengubah cara hidup masyarakat dunia. Kini siapa pun tidak lagi leluasa melakukan kegiatan seperti sedia kala. Tidak ada lagi kumpul-kumpul. Harus menjaga jarak. Tidak hanya itu, semua orang harus patuh untuk menggunakan masker agar terhindari dari Covid-19.

Tidak hanya itu, cara kerja petugas medis pun berubah, khususnya mereka yang menangani pasien terinfeksi Covid-19. Berbagai Alat Pelindung Diri (APD) harus digunakan. Ada beberapa lapis pakaian yang harus dikenakan sebagai bentuk mematuhi protokol kesehatan saat menangani pasien. Jutaan alat medis seperti bekas tes Covid-19, baik itu uji cepat (*rapid test*) maupun tes usap (*polymerase chain reaction/PCR*) banyak digunakan.



FOTO: SCMP.COM

menimbulkan masalah baru karena petugas persampahan dan pemulung bisa terpapar virus dari limbah infeksius itu,” kata Agus.

Pengelolaan Sampah Infeksius Terkendala Fasilitas

Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat dan Puskesmas yang Menangani Pasien Covid-19 yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan membagi sampah medis menjadi tiga kategori, yaitu air limbah kasus Covid-19, limbah padat domestik, dan limbah B3 medis padat. Ketiganya memiliki karakteristik berbeda dan harus diperlakukan pengelolaan yang berbeda pula.

Air limbah kasus Covid-19 yang harus diolah adalah semua air buangan, termasuk tinja, dari kegiatan penanganan pasien Covid-19 yang berkemungkinan mengandung mikroorganisme, khususnya virus *corona*. Kemudian, bahan kimia beracun, darah dan cairan tubuh lain, serta cairan yang digunakan dalam kegiatan isolasi pasien meliputi cairan dari mulut dan/atau hidung atau air kumur pasien dan air cucian alat kerja. Selanjutnya, alat makan dan minum pasien dan/ atau cucian, yang berbahaya bagi kesehatan, bersumber dari kegiatan pasien isolasi Covid-19, ruang perawatan, ruang pemeriksaan, ruang laboratorium, dan ruang pencucian alat.

Air limbah Covid-19 ini bisa langsung dibuang melalui wastafel atau lubang air

limbah di toilet dengan memastikan saluran air lancar menuju instalasi pengolahan air limbah (IPAL). Untuk itu, selama pandemi ini operator IPAL harus memastikan unit proses bekerja secara optimal dan pemeriksaan dilakukan setiap hari.

Adapun, limbah padat domestik adalah limbah yang berasal dari kegiatan kerumahtanggaan atau sampah sejenis, seperti sisa makanan, kardus, kertas, dan sebagainya—baik organik maupun anorganik. Berikutnya, limbah padat khusus, meliputi masker sekali pakai, sarung tangan bekas, tisu/kain yang mengandung cairan (*droplet* hidung dan mulut) diperlakukan seperti limbah B3 infeksius.

Kemudian, limbah B3 medis padat adalah barang atau bahan sisa hasil kegiatan yang tidak digunakan kembali dan berpotensi terkontaminasi zat yang bersifat infeksius atau kontak dengan pasien dan/atau petugas di fasilitas pelayanan kesehatan yang menangani pasien Covid-19. Limbah kategori ini meliputi masker bekas, sarung tangan bekas, perban bekas, tisu bekas, plastik bekas minuman dan makanan, kertas bekas makanan dan minuman, alat suntik bekas, set infus bekas, alat pelindung diri bekas, sisa makanan pasien, dan lain-lain dari kegiatan pelayanan di UGD, ruang isolasi, ruang ICU, ruang perawatan, dan ruang pelayanan lain. Limbah sejenis ini harus diperlakukan lebih khusus lagi, di antaranya harus dimasukkan ke dalam wadah/bin yang dilapisi kantong plastik warna kuning yang bersimbol “biohazard”.



ISTIMEWA

Limbah padat B3 medis yang telah diikat setiap 24 jam harus diangkut, dicatat, dan disimpan pada tempat pembuangan sementara (TPS) limbah B3 atau tempat yang khusus. Petugas pengumpul sampah wajib menggunakan APD lengkap dan pengumpulan limbah di TPS limbah B3 dilakukan

dengan menggunakan alat transportasi khusus limbah infeksius.

Direktur Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah, dan B3 KLHK, Rosa Vivien Ratnawati, menyebutkan bahwa dalam pelaksanaan pengelolaan limbah infeksius pihaknya menemui sejumlah kendala

Berbagai peralatan kesehatan itu pun kemudian menjadi sampah setelah selesai dipakai. Sampah-sampah ini bukan seperti sampah biasa yang bisa dibuang di tempat sampah umum, namun harus diperlakukan dengan berbeda. Sampah ini disebut dengan sampah infeksius.

Deputi Ilmu Pengetahuan Bidang Teknik Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Agus Haryono dalam webinar Hari Bumi bertema “Penanganan Sampah atau Limbah Medis terkait Covid-19” mengatakan, limbah infeksius meningkat 30 persen selama masa pandemi Covid-19.

Menurut Agus, sejak pandemi Covid-19, limbah infeksius kini mulai ditemukan di sungai dan di pantai. Kondisi tersebut berbeda dengan kondisi sebelum pandemi Covid-19 terjadi. “Di sungai dan di pantai yang tadinya tidak ada limbah masker sekarang ditemukan. Diperlukan peran kita untuk meringankan beban

masyarakat dan negara dalam penanganan Covid-19,” ujar Agus, Jumat (24/4/2020).

Pemerintah, melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, sudah mengeluarkan edaran terkait pengelolaan limbah infeksius (limbah B3) dan sampah rumah tangga sebagai upaya penanganan Covid-19. Dalam surat edaran tersebut, ada keterangan terkait sampah rumah tangga limbah infeksius yang selain dari fasilitas pelayanan kesehatan. Kategori tersebut berasal dari rumah tangga yang terdapat Orang dalam Pemantauan (ODP) serta sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga.

Dari penggolongan tersebut, sampah masker dan sarung tangan sekali pakai diketahui tidak hanya mencemari lingkungan, namun juga dapat mengancam petugas persampahan yang bertugas di rumah warga. “Karena itu, perlu pengelolaan dengan standar tertentu agar tidak

utama, yaitu ketersediaan insinerator. "Di seluruh Indonesia hanya ada 100 rumah sakit yang memiliki insinerator sesuai standar dan telah berizin. Padahal, pengelolaan limbah infeksius sangat penting di masa pandemi," ujarnya.

Vivien juga menjelaskan, bahkan banyak fasilitas pelayanan kesehatan yang tidak memiliki insinerator karena tidak adanya lahan dan terlalu dekat dengan masyarakat, sehingga dikhawatirkan menimbulkan emisi yang mengganggu. Namun, kendala-kendala ini saat ini sedang diminimalkan oleh pemerintah melalui kemitraan badan usaha milik negara. Upaya percepatan izin insinerator berstandar

oleh rumah sakit serta mengoptimalkan pengolahan limbah oleh jasa pengangkut dan pengolah B3 juga tengah dilakukan.

Wajib diketahui, cara pengelolaan limbah infeksius di fasilitas pelayanan kesehatan berbeda dengan pengelolaan di lingkungan perumahan. Limbah infeksius di lingkup pelayanan kesehatan bisa dilakukan dengan menyimpan limbah dalam kemasan tertutup paling lama dua hari setelah dihasilkan. "Setelah disimpan harus dimusnahkan dengan fasilitas insinerator dengan suhu pembakaran 800 derajat Celsius. Pemusnahan juga bisa dilakukan menggunakan *autoclave* dengan pembakaran suhu 56

derajat Celsius sampai 120 derajat Celsius. Teknologi ini direkomendasikan karena tidak menimbulkan kerugian dan tidak mahal," kata Ajeng Arum Sari, Kepala Loka Penelitian Teknologi Bersih LIPI.

Untuk lingkungan perumahan, sampah infeksius seperti masker, tisu, sarung tangan sekali pakai harus dipisahkan dengan sampah rumah tangga lainnya. Sampah-sampah yang berpotensi menimbulkan bahaya itu kemudian harus digunting atau dipotong-potong. "Setelahnya kemudian direndam di dalam larutan disinfektan, sebelum dikemas khusus. Saat mengemas, sampah ditandai dan dibuang," ucap Ajeng. (*)



MENGOLAH LIMBAH B3 MEDIS PADAT SEBELUM DIBUANG PETUGAS

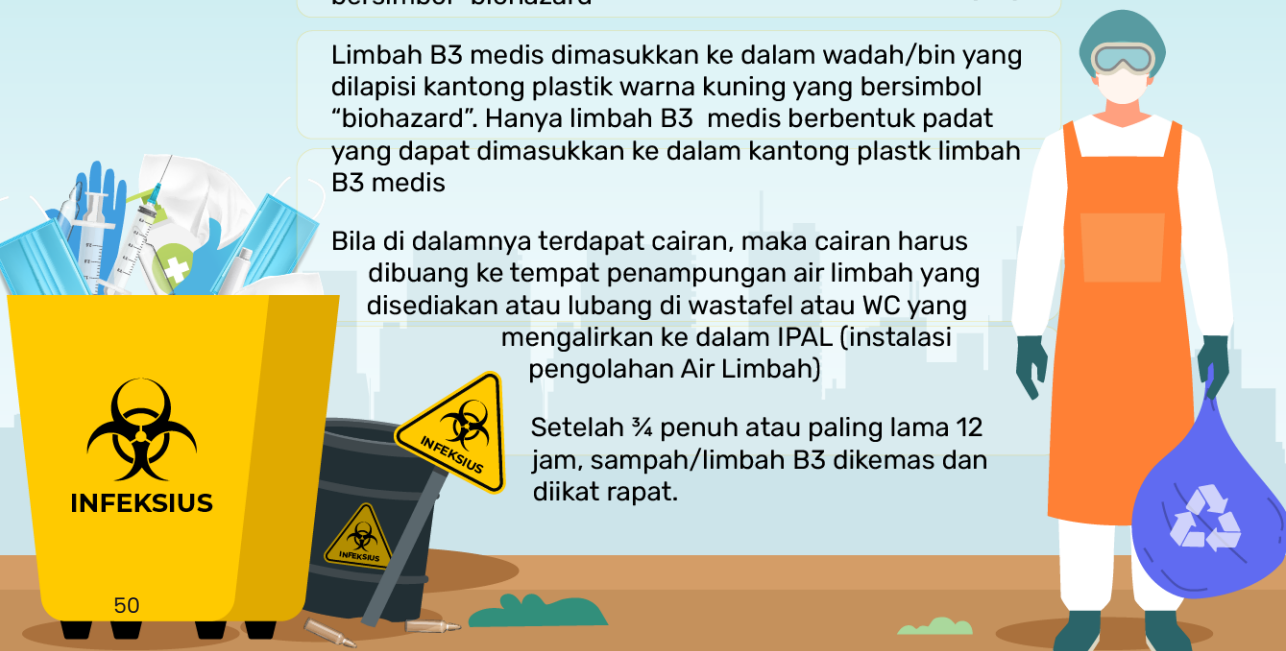
Limbah B3 medis dimasukkan ke dalam wadah/bin yang dilapisi kantong plastik warna kuning yang bersimbol "biohazard"



Limbah B3 medis dimasukkan ke dalam wadah/bin yang dilapisi kantong plastik warna kuning yang bersimbol "biohazard". Hanya limbah B3 medis berbentuk padat yang dapat dimasukkan ke dalam kantong plastik limbah B3 medis

Bila di dalamnya terdapat cairan, maka cairan harus dibuang ke tempat penampungan air limbah yang disediakan atau lubang di wastafel atau WC yang mengalirkan ke dalam IPAL (instalasi pengolahan Air Limbah)

Setelah ¾ penuh atau paling lama 12 jam, sampah/limbah B3 dikemas dan diikat rapat.



Mengamankan Air Minum di Tengah Pandemi Covid-19

Pandemi Covid-19 belum menunjukkan tanda-tanda berakhir dalam waktu dekat ini. Berdasarkan data resmi pemerintah, hingga 30 September jumlah kasus positif sebesar 287.008 orang dengan 10.740 diantaranya meninggal dunia dan 210.437 orang sudah sembuh.

Mengingat virus ini mudah menyebar, setiap orang harus menerapkan protokol kesehatan untuk mencegahnya. Jaga jarak,

OLEH :
NUR AISYAH NASUTION

cuci tangan pakai sabun, dan pakai masker perlu dilakukan. Selain itu, semua yang dikonsumsi harus higienis, termasuk air minum.

Berbagai studi yang dilakukan Xin-Wei Wang dkk yang

dipublikasikan di *Journal of Virological Methods*, 2005, disebutkan bahwa ketahanan virus SARS-CoV-1 di tinja, urine, dan air sangat dipengaruhi oleh temperatur. Virus SARS CoV-1 aktif lebih cepat pada air limbah dengan suhu 20°C dalam waktu 2 hari dibandingkan pada suhu 40°C dalam waktu 14 hari. Virus Covid-19 dapat berada di air yang tidak diolah, walau tidak ditemukan pada jaringan air minum.

PADA AIR MINUM PERPIPAAN KADAR RESIDUAL KLOLIN YANG KETAT MENGINDIKASIKAN AIR AMAN DARI MIKROBIOLOGI, TERMASUK VIRUS. UNTUK PROSES DISINFEKSI OPTIMAL, RESIDUAL KLOLIN YANG HARUS TERSEDIA MINIMAL 0,5 MG/L DENGAN NILAI PH AIR DI BAWAH 8,0.



FOTO: FOKUSMURIA.CO.ID

Penelitian lainnya menyebut bahwa virus Covid-19 tidak dapat diekstraksi dari tinja (Wolfel *et.al.*, 2020). Jika berada di air, kemungkinan virus tidak aktif setelah beberapa hari serta virus corona lainnya tidak terdeteksi di air permukaan dan air tanah mengindikasikan bahwa risiko transmisi virus Covid-19 melalui air minum adalah “rendah”. Penelitian yang ada juga menunjukkan bahwa

teknologi perpipaan dinilai lebih aman dibandingkan teknologi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) lainnya seperti pompa, sumur, dan mata air terlindungi.

Lantas apa yang dapat dilakukan untuk menjamin penyediaan air minum perpipaan yang aman? Tentu saja hal ini tidak bisa dilihat hanya dari satu bagian. Penyediaan air minum aman

harus dilakukan secara komprehensif dalam satu kesatuan rantai pasok, mulai dari sumber sampai dengan ke konsumen. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keamanan air adalah dengan melindungi sumber air, mengolah air baik pada jaringan distribusi, titik pengumpul dan titik konsumsi, serta memastikan air minum yang didistribusikan, diolah dan disimpan secara aman oleh rumah tangga.

Wang juga menyebut bahwa sistem perpipaan lebih aman karena pengolahan pada Instalasi Pengolahan Air (IPA) merupakan upaya yang tepat untuk mencegah virus Covid-19 dan bakteri, protozoa, serta virus lainnya. Covid-19 merupakan virus RNA dengan struktur *lipid-envelope* dan umumnya sensitif terhadap disinfektan seperti klorin dibandingkan dengan virus lainnya yang ada di air.

Untuk itu, desinfeksi menjadi penting dan pada air minum perpipaan adanya kadar residual klorin yang tetap mengindikasikan bahwa air aman dari mikrobiologi termasuk virus. Untuk proses disinfeksi yang optimal, residual klorin yang harus tersedia minimal adalah 0,5 mg/L dengan nilai pH air dibawah 8,0.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 492 Tahun 2010 tentang Kualitas Air Minum mengatur bahwa batas maksimum kadar klorin pada air minum adalah 5 mg/L. Pada sistem perpipaan, residual klorin harus dapat dijaga selama air mengalir di sistem distribusi. Selain klorinasi, teknologi lain

yang dapat digunakan untuk inaktivasi virus adalah radiasi ultraviolet (UV), ozon dan filtrasi membran.

Untuk menjamin kualitas air minum dan mencegah terjadinya rekontaminasi, WHO merekomendasikan *tools* manajemen pengelolaan air minum agar tidak mengandung virus dan kontaminan biologis lainnya. Manajemen ini dikenal dengan istilah *Water Safety Plan (WSP)* atau diterjemahkan menjadi Rencana Pengamanan Air Minum (RPAM). Di Indonesia, RPAM merupakan kebijakan penyediaan air minum aman yang diusung sejak tahun 2012 dan masih terus dikembangkan. Implementasi RPAM menjadi hal yang wajib dilakukan oleh penyelenggara SPAM seperti PDAM, Kelompok Pengusaha SPAM, para pengusaha air, dll untuk memastikan air minum yang didistribusikan kepada konsumen masuk dalam kategori aman secara kualitas, yaitu memenuhi persyaratan Peraturan Menteri Kesehatan No. 492 Tahun 2010 tentang Kualitas Air Minum.

Dalam RPAM, penyelenggara SPAM akan memetakan risiko-risiko yang mungkin terjadi dan menyebabkan terjadinya kontaminasi dan/atau rekontaminasi pada Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM). Risiko yang telah dipetakan akan diukur tingkat keparahan (*severity*) dan probabilitas kejadiannya (*likelihood*). Semakin tinggi tingkat keparahan dan peluang kejadian suatu risiko, maka risiko ini menjadi prioritas utama untuk ditangani. Pemetaan risiko ini akan terus berlangsung, atau dapat

PEWADAHAN ADALAH KUNCI PENTING UNTUK MENJAMIN AGAR TIDAK TERJADI REKONTAMINASI AIR MINUM. WADAH YANG DIGUNAKAN HARUS KUAT, TERBUAT DARI BAHAN STAINLESS STEEL, KERAMIK, KACA DAN/ATAU TERBUAT DARI PLASTIK SEPERTI EMBER, TEKOP PLASTIK, EMBER, ATAU WADAH LAIN.

dikatakan bahwa RPAM adalah *tools* yang “hidup” dan terus berputar.

Seperti yang sudah disampaikan sebelumnya bahwa pengamanan air minum tidak berhenti sampai titik terjauh jaringan distribusi, pengelolaan di rumah tangga juga menjadi kunci utama. Pengelolaan Air Minum Rumah Tangga (PAM-RT) merupakan upaya yang dapat dilakukan oleh rumah tangga untuk mencegah terjadinya

rekontaminasi air minum. PAM-RT merupakan salah satu pilar dalam program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) atau lebih dikenal dengan STBM Pilar 3.

Melalui PAM-RT, masyarakat diajak untuk memastikan air minum di rumah tangga diolah, diwadahi, dan disimpan secara aman. Bagaimana cara memastikan agar kualitas air minum tetap aman? Pewadahan. Ya, pewadahan adalah kunci penting untuk



FOTO: KABAR6.COM



ISTIMEWA

menjamin agar tidak terjadi rekontaminasi pada air minum. Wadah yang digunakan harus wadah yang kuat, terbuat dari bahan *stainless steel*, keramik, kaca dan/ atau terbuat dari plastik seperti ember, teko plastik, ember, atau wadah lainnya. Satu hal tidak kalah penting adalah wadah tersebut harus dipastikan tertutup sehingga dapat terhindar dari potensi pencemaran. Masyarakat juga perlu membersihkan wadah secara berkala, agar kualitas air minum yang disimpan tetap aman.

Bagaimana jika masyarakat menggunakan jenis teknologi

bukan perpipaan seperti sumur galian, sumur bor, mata air terlindung dan Penampungan Air Hujan (PAH) sebagai sumber air minum?

Jika demikian, maka hal yang pertama dilakukan adalah memastikan kebersihan di sekitar sumber air baku. Masyarakat juga perlu melakukan pengujian awal terhadap kualitas air bakunya. Jika kualitas air baku terlihat berwarna, berbau, dan memiliki rasa, maka perlu dilakukan pengolahan awal terhadap air baku, seperti melakukan filtrasi dan menambahkan klorin untuk proses disinfeksi. Hal

ini penting untuk menjamin kualitas air minum yang aman.

Demi memutus rantai penularan virus Covid-19, seluruh upaya pengamanan air minum ini perlu dilakukan secara simultan dan berkelanjutan. Penyedia layanan air minum dan masyarakat serta *stakeholders* lainnya memiliki perannya menjamin kualitas air yang aman. Ketersediaan air minum yang aman tetap menjadi kunci utama untuk mewujudkan perilaku *higiene* yang sehat serta sanitasi yang aman.(*)

Pengolahan Air Limbah Diharapkan Bebas PPN



Tim Peneliti dari Lembaga Penelitian Penerimaan dan Perpajakan Negara menjelaskan kemungkinan pemerintah membebaskan pajak pertambahan nilai (PPN) untuk pengolahan air limbah. Tim yang dimotori oleh Prof. Dr. Haula Rosdiana, M.Si. (Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Indonesia) ini bekerja sama dengan Forum Komunikasi Air Limbah (Forkalim) dan didukung oleh USAID IUWASH PLUS.

Guna mematangkan kajian tersebut, Forkalim menggelar FGD yang menghadirkan *stakeholder* pengolahan air limbah di Hotel Four Point Jakarta

pada 29 Januari 2020. Pembebasan PPN ini diharapkan bisa mendukung pencapaian target sanitasi, khususnya air limbah.

Pada FGD, tim menyatakan rekomendasi bahwa perlu dirumuskan kebijakan fasilitas PPN atas sistem pengolahan/pengelolaan air limbah domestik yang komprehensif, holistik, dan imparial—dari hulu ke hilir. Selain itu, kebijakan pembebasan PPN atas jasa pengolahan/pengelolaan air limbah domestik harus dibatasi hanya untuk jasa yang dilakukan oleh lembaga yang dibentuk oleh pemerintah daerah dengan berbagai bentuknya. Bisa berupa Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD), Badan Layanan Umum Daerah (BLUD), Perusahaan Daerah (PD), atau Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). Dengan demikian, swasta murni tidak termasuk subjek bebas PPN (karena pengusaha kena pajak) yang mendapatkan fasilitas PPN atas sistem pengolahan/pengelolaan air limbah domestik. Rekomendasi tersebut didasarkan dari kesimpulan kajian yang dilakukan oleh tim peneliti LP3N.(*)

Sosialisasi Hibah Air Limbah Tahap II

Kementerian PUPR menggelar Sosialisasi Persiapan Pelaksanaan Program Hibah Air Limbah Tahap II pada Rabu, 15 Juni 2020. Acara ini dihadiri perwakilan dari pemerintah pusat, yakni Kementerian PPN/Bappenas dan Kementerian Keuangan, perwakilan dari Department of Foreign Affairs and Trade (DFAT) Australia dan Kemitraan Indonesia-Australia untuk Infrastruktur (KIAT), serta perwakilan dari pemerintah daerah.

Dalam sosialisasi disampaikan bahwa RPJMN 2020-2024 menargetkan tercapainya 90% akses sanitasi layak, termasuk 15% akses sanitasi aman. Berangkat dari itu, upaya-upaya percepatan mutlak dibutuhkan dan salah satu program yang dapat membantu ialah melalui hibah air limbah yang merupakan kerja sama Pemerintah Indonesia dengan Pemerintah Australia di bawah organisasi KIAT.

Hibah air limbah bertujuan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap sistem pengelolaan air limbah domestik terpusat



(SPALD-T) dan difokuskan kepada pemerintah daerah yang telah memiliki instalasi pengolahan air limbah domestik (IPALD) skala perkotaan. Setiap tahunnya, target pembangunan sambilan rumah (SR) pada program hibah air limbah mengalami kenaikan. Pada periode 2012-2014 pemerintah membangun 4.826 SR, tiga tahun berikutnya (2015-2018) dibangun 7.575 SR. Sementara itu pada periode 2020-2021, pemerintah menargetkan pembangunan 7.000 SR di empat wilayah, yaitu DKI Jakarta, Bandung, Medan, dan Surakarta.

17 Provinsi Ikuti Pelatihan *Online* Fasilitas Pembangunan Sanitasi

Ada 174 hadirin dalam pelatihan Fasilitas Pembangunan Sanitasi bagi Pokja AMPL/Sanitasi/PPAS Daerah yang dilaksanakan oleh Pokja PPAS Nasional pada 9 April-13 Mei 2020. Acara ini digelar dengan menggunakan aplikasi *video conference*. Para peserta yang hadir merupakan perwakilan dari pemerintah pusat, provinsi, kabupaten/kota, dan juga para fasilitator program.

Kepala Subdirektorat Sanitasi, Direktorat Perkotaan, Perumahan dan Permukiman, Bappenas, Laisa Wahanudin, menyampaikan tujuan utama pembangunan sanitasi pada 2020 ini untuk meningkatkan akses dan penyelenggaraan pelayanan sanitasi berkelanjutan. Terkait hal itu, terdapat empat tahapan *milestone*, yaitu mendapatkan komitmen kepala daerah, penetapan kebijakan, uji coba model layanan terbatas, dan uji coba skala penuh yang harus



dilaksanakan daerah untuk dapat mewujudkan peningkatan akses dan layanan sanitasi yang berkelanjutan.

Laisa menjelaskan empat tahapan *milestone* yang lengkap dengan rangkaian kegiatan yang harus dilaksanakan daerah, sehingga hasil akhirnya daerah bisa mewujudkan peningkatan akses dan layanan sanitasi yang berkelanjutan. (*)

Kick-off PPAS 2020, Prakondisi untuk Kejar Target RPJMN

Kelompok Kerja Perumahan, Permukiman, Air Minum, dan Sanitasi (Pokja PPAS) menggelar *kick-off* Pokja PPAS Nasional 2020 pada 17-19 Februari 2020. Dalam acara ini, pemerintah pusat menyosialisasikan standar baru capaian akses serta target nasional dan per provinsi untuk 2024.

Kick-off kali ini menjadi momen penting, mengingat target baru ini perlu diintegrasikan

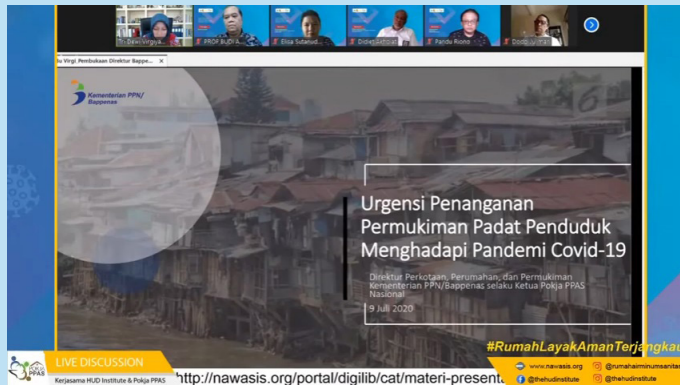
ke dalam RPJMD sebagai pegangan untuk lima tahun ke depan. Harapannya, usai acara, pemerintah provinsi dapat mendistribusikan target tersebut ke masing-masing kabupaten/kota dan menyosialisasikannya di gelaran *kick-off* PPAS provinsi masing-masing. Demi menyeragamkan standar capaian baru, Bappenas pun meluncurkan buku "Pedoman Pengukuran Capaian Pembangunan Perumahan & Permukiman Berbasis Hasil" yang akan tersedia secara digital di www.nawasis.org/portal.

"Kalau Bapak dan Ibu mempunyai data-data yang lebih baik, karena bisa survei langsung, silakan *update* dan dikonfirmasi," imbau Direktur Perkotrumkim Bappenas, Tri Dewi Virgiyanti, yang menjadi salah satu pembicara dalam acara tersebut.

Sejumlah instansi ikut dalam *kick off* ini, selain Bappenas ada BPS, Kementerian PUPR, Kemenkes, dan Kemendagri. (*)



Permukiman Padat Penduduk Sangat Rawan Penyebaran Covid-19



Pandemi Covid-19 membuat banyak orang terpaksa harus tinggal di rumah. Namun, banyaknya rumah tak layak huni dan perkampungan padat penduduk membuat penduduk justru rawan tertular Covid-19 saat berada di rumah. Hal ini diungkap dalam diskusi *online* bertajuk "Urgensi Penanganan Permukiman Padat Penduduk Menghadapi Pandemi Covid-19" yang digelar 8 Juni 2020.

Epidemiolog dari Universitas Indonesia, Pandu Riono, menjelaskan bahwa di permukiman padat penduduk sulit melakukan prinsip 3M, yaitu menjaga jarak, mencuci tangan, dan mengenakan masker. Jaga jarak atau *physical distancing* sulit dilakukan karena penduduknya sangat padat. Sering mencuci tangan dengan sabun juga tidak mudah karena biasanya di permukiman kumuh fasilitas dasar air bersih dan sanitasi kurang. Bagi masyarakat miskin, membeli masker sering bukan prioritas.

Sementara itu, praktisi pembangunan perumahan dan permukiman Dodo Julliman menyarankan, dalam kondisi pandemi Covid-19 kemampuan warga dalam mengurus dirinya sendiri harus ditingkatkan agar tidak berharap dari pemerintah, swasta, atau pihak lain. (*)

Potensi Ziswaf untuk Pendanaan Air Minum dan Sanitasi

Zakat, infak, sedekah, dan wakaf (ziswaf) bisa menjadi alternatif pendanaan untuk sektor air minum dan sanitasi. Hal ini ditegaskan Baznas pada acara "Lokakarya Pendayagunaan Ziswaf untuk Mendukung SDGs Air Minum dan Sanitasi" yang berjalan atas kerja sama Kementerian PPN/Bappenas, Baznas, dan UNICEF yang digelar di Hotel Aryaduta, Jakarta, 26-27 Februari 2020.

Menurut Komisioner Baznas, Nana Mintarti, ada keterkaitan antara zakat dan SDGs air minum dan sanitasi, yaitu memiliki tujuan yang sama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengentaskan kemiskinan.

Besaran penyaluran dana zakat untuk air minum dan sanitasi di setiap daerah berbeda-beda, pada kisaran 1-3 juta per kepala keluarga

yang ditentukan dari harga material di setiap daerah. Pasalnya, dalam menyalurkan dana, Baznas tidak memberikan uang secara langsung, melainkan menyediakan material bangunan—pembangunan sarana pun dilakukan secara gotong-royong oleh masyarakat. (*)



Pedoman Menuju Permukiman dan Perumahan Berkelanjutan



Judul:
Pedoman Pengukuran
Capaian Pembangunan
Perumahan dan
Permukiman Berbasis
Hasil (*Outcome*)

Penyusun :
Sekretariat Pokja PPAS
Nasional

Terbit:
Februari 2020

Perumahan dan permukiman layak merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia seperti halnya pendidikan dan kesehatan yang pemenuhannya dijamin oleh Undang-Undang Dasar 1945 Pasal 28 (h) yang juga sejalan dengan SDGs 2030.

Pemerintah mempunyai komitmen untuk memenuhi kebutuhan dasar berupa perumahan dan permukiman layak tersebut. Komitmen ini tertuang di dalam Peraturan Presiden Nomor 59/2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang mengamanatkan perlunya sinergi SDGs dengan rencana pembangunan jangka menengah nasional dan daerah.

Upaya sinergi tersebut dilakukan dengan menata kembali data dan indikator yang digunakan dalam perencanaan, monitoring, dan evaluasi. Perubahan signifikan yang dilakukan adalah mengubah pendekatan indikator yang sebelumnya berbasis *output* (keluaran) menjadi berbasis *outcome* (hasil). Selanjutnya, buku ini diharapkan dapat menjadi panduan berbagai pihak untuk merumuskan program serta kegiatan pembangunan permukiman dan perumahan.

Buku ini berhasil diterbitkan berkat kerja sama Bappenas dengan BPS, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Kesehatan, dan Kementerian Dalam negeri. (*)

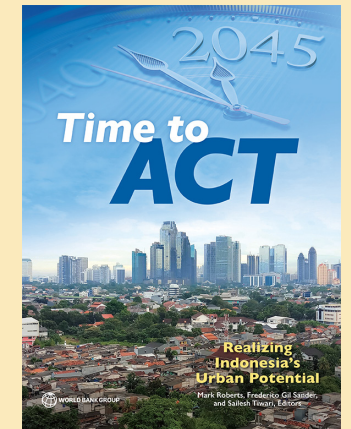
Mengurai Beban Urbanisasi di Perkotaan

Arus urbanisasi di Indonesia sudah terjadi sejak lama dan mengubah wajah kota serta kondisi sosial-ekonomi penduduk. Saat ini, Indonesia berada di peringkat keempat populasi tertinggi di dunia dengan karakteristik wilayah yang semakin bercirikan urban karena sekitar 151 juta (56%) penduduk tinggal di kawasan perkotaan

Manfaat urbanisasi belum dirasakan secara optimal dan kemajuan kota-kota di Indonesia belum merata. Kondisi ini perlu dicari akar permasalahannya agar Indonesia bisa mengambil manfaat sebesar-besarnya dari pertambahan penduduk di perkotaan. Untuk itu, Bank Dunia bersama dengan Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian Keuangan, kementerian terkait di Indonesia dan dengan dukungan dari Pemerintah Swiss serta Pemerintah Australia meluncurkan buku *Time to ACT: Realizing Indonesia's Urban Potential* pada 3 Oktober 2019

Penelitian dalam buku ini mengelaborasi fakta empiris melalui tren data dan konsep pembangunan yang sudah berkembang saat ini. Hasil penelitian dapat menjadi bahan masukan bagi seluruh pemangku kebijakan untuk mereformasi kebijakan. Juga bagi civitas akademi untuk pengkayaan pengetahuan dan memberikan gambaran riil dinamika pembangunan perkotaan.

Buku *Time to ACT* ini menjadi sebuah pengingat bagi seluruh pemangku kebijakan, apabila *business as usual* masih terus diterapkan. Diharapkan pada 25 tahun mendatang masyarakat Indonesia bisa menuai dari hasil yang sudah kita rencanakan pada hari ini. (*)



Judul :
Time to ACT
Realizing Indonesia's
Urban Potential

Penyusun:
World Bank

Terbit :
Oktober 2019

Buku ini bisa diakses di
<https://bit.ly/38RIFUv>



Semua Pakai **MASKER**



Percik



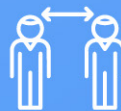
**PAKAI
MASKER
KAIN**

100% INDONESIA

**LINDUNGI DIRI DAN KELUARGA,
GUNAKAN MASKER
PADA SAAT KELUAR RUMAH**



Jangan keluar rumah jika tidak ada kepentingan yang mendesak



Jaga jarak saat berbicara dengan orang lain



Sering mencuci tangan pakai sabun dengan air mengalir